جمهورية العراق
وزارة التربية
المديرية العامة للمناهج

سِلسِلةُ كُتُبِ العُلـــومِ لِلمَرحَلَةِ الاِبتدائيةِ



كتاب التلميذ

لِلصفِ الأولِ الاِبتدائي

المؤلفون

أ. د. قاسم عزيز محمد — د. حسين سالم مكاون
خالـدة كاطـع حسـن — مـاجـد حسـين خـلـف
إقبال إبراهيم حمادي

الطبعة التاسعة

١٤٤٥ هـ / ٢٠٢٣ م

بُنيتْ وصُمِّمتْ (سلسلة كُتب العلوم للمرحلة الابتدائية) على أيدي فريق من المتخصصين في وزارة التربية/المديرية العامّة للمناهج وبإشراف خبراء من منظمة (اليونسكو) على وفق المعايير العالمية لتحقيق أهداف بناء المنهج الحديث المتمثلة في جعل التلاميذ: متعلمين ناجحين مدى الحياة.
أفراداً واثقين بأنفسهم.
مواطنين عراقيين يشعرون بالفخر.

المشرف العلمي على الطبع : م.م. محمد رعد خلف
المشرف الفني على الطبع : فراس عبد الهادي محمد

التصميم : فراس عبد الهادي محمد





مقدمة

تُركّزُ سِلْسلةُ كُتبِ العُلومِ العِراقيةِ على مِحوريةِ التِلميذِ في عَمليتي التَعليمِ والتَعلُمِ ودَورِه النَشِطِ ذهنياً وعَملِياً. لِذا اشتَملتْ كُتبُ السِلسلةِ على مَواد تعليميةٍ مُتنوعةٍ تُهيئُ خِبراتٍ واسِعةً تساعدُ التلاميذَ على تنويعِ أساليبِ التَعلمِ عن طَريقِ القِراءةِ والكِتابةِ والتأمُلِ، والتَجريبِ والمُناقَشةِ والحِوارِ.

يُشكِلُ الاستِقصاءُ العِلمي بأَنواعه حَجرَ الزَاويةِ لِكُتبِ السِلسلةِ، لمُساعَدةِ التَلاميذِ على تَمثُّلِ أسلوبِ العُلماءِ في العَملِ ومُمارسةِ أساليبِ الأستِقصاءِ بأنفسِهم.

لما كانتْ مَهاراتُ عَمليات العِلم هَي أَدواتُ الأستِقصاءِ الرَئيسةِ في الطِريقةِ العِلميةِ، فإنَّ سِلسلةَ كُتبِالعُلوم العراقيةَ الجَديدةِ تُركزُ على أَهميةِ إكتِساب هذه المَهاراتِ وتَنميتِها، بما في ذلكَ مَهاراتُ المُلاحظةِ، والتصنيفِ، والتَرتيبِ والتَسلسُلِ، والمُقارَنةِ والقِياسِ، والتَوقعُ، والتَواصُلِ.واعتماد التَلاميذُ خُطواتِ الطريقةِ العلميةِ للتَوصلِ الى النتائجِ ومنها:المُلاحَظةُ وطَرحُ الأسئلةِ، ووَضعُ الخطةِ، وتنفيذُ الخُطةِ، وتَسجيلُ البَياناتِ واستِخَلاصُ النَتائجِ والتَواصلُ. وحَرصَتْ السلسِلةُ العِراقيةُ لِكتبِ العلومِ على رَبطِ العِلمِ بالتَقنيةِ والمُمارَسةِ اليَوميةِ لِلتلامِيذَ، بما يعكسُ وَظيفةَ العِلمِ، ويُضفي المُتعةَ على عَمليةِ التَعلُّمِ.

إستَندتْ سِلسلةُ كُتبِ العُلومِ العراقيةِ عَلَى النَظريةِ البنائيةِ وتَميزَتْ في تَنظيمِ الدُروسِ بتَمثيلِ دَورةِ التَعلُمِ الخُماسيةِ بمرَاحلِها: التَهيئَة ، والأستِكشافِ، والشَرحِ والتَفسيرِ، والتَقويمِ، والتَوَسّعِ والإثراءِ. كما بُنِيَتْ كُتبُ السِلسلةِ على نِظامِ تَقويمٍ مُتكاملٍ في أنشطةٍ ومُحتوى المَنهجِ، لِيكونَ التَدريسُ مُوجَهاً ومَبنياً على بياناتٍ تَعكِسُ واقِعَ تَعلُّمِ التَلاميذِ.

يأتي كتابُ العُلومِ للصفِّ الأَولِ الأَبتدائيِّ مُشتَمِلاً على ستِ وحداتٍ: الكائناتِ الحّيةِ وخصَائصِها، وأجزاءِ أجسامِ الكائناتِ الحّيةِ، والبيئةِ الطَبيعيةِ، والمَادةِ، والطَاقةِ والحَركةِ، وأرضِنا.

يُرافِقُ هذا الكِتابَ دليلُ المعلمِ وكرّاسُ االنَشاطِ، يُؤمَلُ أن يُسهمَ تنفيذُها تعميقَ المَعرفةِ العِلمّيةِ لدى التَلاميذِ وإكسابِهم المَهاراتِ العَمليّةِ والعِلمّيةِ وتَنميةِ ميولِهم واتجاهاتِهم الإيجابيةِ نحوَ العِلمِ والعُلماءِ. واللهَ نسألُ أنْ يُحققَ هذا الكِتابُ الأهدافَ المَرجوةَ منهُ، ويوفِّقَ تَلامَيذَنا ومُعَلِمينا لما فيهِ خَيرُ الوَطنِ وتَقدُّمهُ وإزدهارُه.

المؤلفون

المحتويات

رقم الصفحة

إحتياطاتُ السلامة

زِيادةُ عَددِ التَلاميذِ في الصَفِ وقِلّةُ خِبرتِهم وحبُهم لِلاستطلاعِ ورغبتُهم في الاستكشافِ قد يَدفعُهم الى تصرُفاتٍ قد تَضُرُ بِصحتِهم والمُحافظةُ على سَلامةِ التَلاميذِ هَدفٌ نَسعى الى تَحقيقِهِ لذا إلتزمْ بإحتياطاتِ السَلامة الآتيةِ :

في غُرفةِ الصَفِ والمختبرِ



١- اتبعْ جميعَ التَعليمات ، وألتزمْ قواعَد السلامة.

٢- اصغْ جَيداً لِتوجيهاتِ المُعلم الخَاصةِ بالسَلامةِ.

٣- اغسلْ يَديكَ بالماءِ والصَابونِ قَبلَ كُلِ نَشاط.

٤- نَظّفْ ما يَنسكبُ من السَوائلِ بسُرعةٍ ، وأطلبْ المُساعدةَ من مُعلمِكَ.

٥- تَخلَّصْ من المَوادِ المستهلكةِ بَحسبِ تَعليماتِ مُعلمِك.

٦- اخبرْ مُعلمَكَ عندَ حُدوثِ أي حَادث ، مثلِ كَسرِ الزُجاج ، واحذرْ من تَنظيفِه بنفسِكَ.

٧- ارتَدِ النَظاراتِ الوَاقيةَ إذا طُلِبَ منك ذلكَ عندَ التَعامل مَعَ السَوائلِ أوالمَوادِ المُتطايرةِ .

٨- ابعدْ مَلابسَكَ وشَعرَكَ من اللهبِ .

٩- جَففْ يديكَ جَيداً عندَ التَعامُلِ مَعَ الأَجهزةِ الكَهربائيةِ .

١٠- لاتتناولْ الطَعامَ أو الشَرابَ أثناءَ التَجاربِ.

١١- اعد الأدواتِ والأَجهزةَ إلى أماكنِها المُخصَصةِ بِحَسبِ تَعليماتِ مُعلمِكَ.

١٢- حَافظْ على نَظافةِ مَكانِ عَملِكَ وتَرتيبِهِ واغسلْ يَديكَ بالماءِ والصَابونِ بعَد إجراءِ كُلِ نَشاطٍ.

في أثناءِ الزياراتِ الميدانيةِ

١- لاتَذهبْ وحَدكَ ورافقْ شَخصاً ما كَمُعلمِكَ أو أَحدِ وَالديكَ .

٢- لاتَلمسْ الحَيواناتِ أو النَباتاتِ دونَ مُوافَقةِ مُعلمِكَ ؛ لأنَّ بَعضَها قد يُؤذيكَ .

العِلْمُ ومهاراتُهُ

ماَ هدفُ العِلمُ ؟

هَلْ تَساءَلتَ يَوماً عَن الأَشياءِ التَي تُشاهدُها ؟

إذا فَعلتَ ذلكَ، فأنتَ إذاً تَتَصرفُ كالعُلماءِ !



العِلمُ وَسِيلةٌ لطَرحِ الأَسئلةِ حَولَ العَالَمِ وفَهمُ مايدورُ حَولنا.

أَكونُ عَالِماً

تَأكلُ الخُنفُساءُ المُنقَّطةُ (الدَعسوُقَةُ) الحَشَراتِ الصَغيرةَ المَوجُودةَ علىالنباتاتِ. يَستعملُ العُلماءُ مَهاراتِ العِلمِ للإِجابةِ عَن الأَسئلةِ. وفيما يَلي بَعضُ تِلك المَهاراتِ العِلميةِ التَي أَستعملُها:

- أُلاحِظُ
- أُصنِفُ
- أُرتِبُ وأُسلسِلُ
- أُقارِنُ
- أَقيسُ
- أَتوقَعُ
- أَتَواصَلُ

أُلاحِظُ

المُلاحَظةُ طَريقةٌ لمَعرفةِ المَزيدِ مِنَ المَعلوماتِ باسِتِعمالِ الحَواسِ.



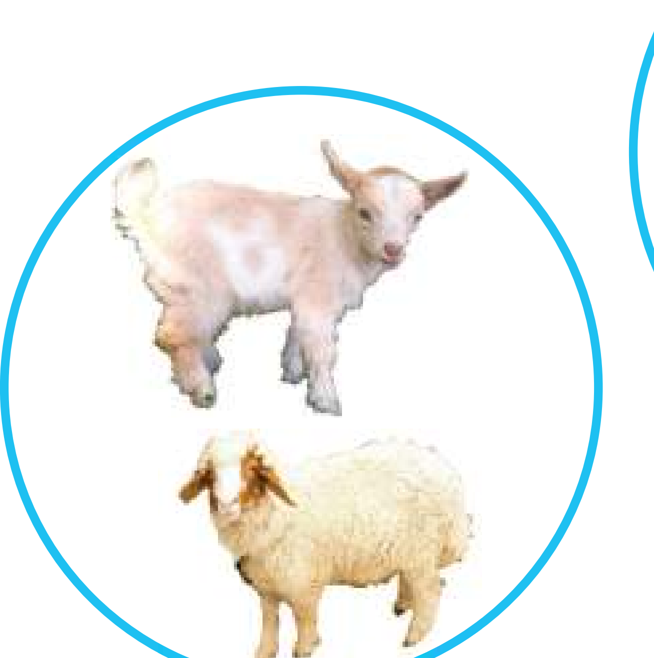
العُلَماءُ يُلاحِظونَ.

أَنظرُ إلى الصُورةِ، هَلْ يُمكنِنُي أَن ألاحِظَ شيئاً ما مُتخفٍ علىَ غُصنِ الشَجرةِ ؟

أُصَنّفُ

التَصنيفُ هوَ تَجميعُ الأَشياءِ المُتشابِهَةِ.







العُلماءُ يُصنِّفونَ.

أَضَعُ صُورَ الحَيواناتِ المُتشَابهةِ في مَجاميعٍ.

أُرتِبُ وأُسَلسِلُ

الترَتيبُ هُوَ أَنْ أُقرِرَ أَي الأَشياءِ تَأتَي أَولاً وأيها تَأَتِي ثانياً وأَيُها تَأتي في الأَخيرِ وفقَاً لِخاصيةٍ مُعينةٍ.



العُلماءُ يُرتّبونَ ويُسَلسلونَ.

أُرتِّبُ النباتاتِ من الأَقصَرِ إلى الأَطولِ.

أُقارِن

المُقارَنةُ هي مَعرِفةُ أَوجه التَشابُه والإِختلافِ بينَ الأَشياءِ.



العُلماءُ يُقارِنونَ.

أَنظرُ إلى الصُورةِ. وأُلاحِظُ أَنَ هناكَ صِفاتٍ تَتشابهُ فيها النَباتاتُ وأُخرى تَختلُف فيها.

أَقيسُ

القِياسُ هُوَ إيجادُ المَسافةِ التي تتَحركُها الأَشياءُ أَو إِيجادُ طولِ الشيءِ أَو حَجمهِ أَو مقدارِ كَميتهِ أَو إِيجادِ مَدى سُخونةِ الشيءِ.



العُلماءُ يَقيسونَ الأَشياءَ.

يُساعدُهم ذلكَ على تَرتيبِ الأَشياء.

يُمكنُني أنْ أَقيسَ أَيضاً. أجِدُ أَيَ النَباتينِ هوَ الأَطولُ ، وأَيها الأَقصرُ؟

أَتوقعُ

التَوقُعُ هُوَ إستعمالُ ما أَعرِفُه لِمعرِفةِ ما سَيحدثُ.



العلُماءُ يَتوقَعون.

أَنا أَيضاً سأَفعلُ ذلكَ.

في أَي فَصلٍ خَلاَلَ السَنة أُلتقطتْ هذه الصُورةُ؟

ما الذي قَد يحدُثُ لهذهِ الأَشجارِ في فَصلِ الربيعِ عندَما يُصبحُ الطَقسُ مُعتَدلاً؟

أَتواصلُ

التَواصُلُ هُوَ أَنْ أَكتُبَ أَو أَرسمَ أَو أُخبِرَ الأَخرينَ بأَفكارِي.



العُلمَاءُ يتَواصَلون بأَفكارِهم.

أَوضِّحُ لِزَميلتي الأَسبابَ التي أَدَتْ إلى ذُبولِ أَوراق هذا النباتِ.

الطَريقَةُ العِلميةُ



أُلاحِظُ وأَتَساءلُ

كَيفَ يَعملُ العُلماءُ؟

العلمَاءُ يَطرحونَ أَسئلةً حَولَ الأَشياءِ والظَواهرِ والأَحداثِ التي يُشاهدونَها. ويَضعونَ خُطةً تُساعدُهم على إِيجادِ الإِجاباتِ عن أَسئلتِهم. ويُمكِنُني أَنْ أضعَ خُطةً وأُنفذُها أَيضاً.

أُلاحِظُ وأَطرحُ الأسئلةَ

العُلَماءُ يلاحِظونَ ويَطرحونَ الأَسئلةَ.



أُلاحظُ وأَتساءلُ

ما الذي تَحتاجهُ النباتاتُ لتنمُوَ وتكبُرَ ؟

أتَوقَعُ أَنَ النباتاتِ تحتَاجُ الى الماءِ لتنمُوَ وتكبُرَ.

أَضعُ خطةً

دفتَرُ ملاحظاتٍ

ما أثرُ الماءِ في نموِ النباتاتِ؟

أضعُ خطتي

- سأَحصلُ على نَباتين مُتماثلينِ وسأقيسُ طولَهما.
- سأَسقي أحدَ النباتينِ بالماءِ ولا أسقي الاخرَ.
- سأُلاحظُ كلا النباتينِ. وسأَقيسُ طولَ كلٍ منهما.

أَشياءُ أَحتاجُ إليها

- أَصيصان فيهما نباتانِ



- ماءُ





العلماءُ يَضعونَ خطةً

أُنفذُ الخطةَ

أُنفذُ خُطَتي

- أُحضِرُ نبَاتينِ مُتماثلينِ وأَقيسُ طولَهما.
- أَضَعُ النَباتينِ في مكانٍ مُشمسٍ يصلُهما ضَوءُ الشَمس .
- أَسقي أَحدَ النباتينِ بِكمِيةٍ مُناسبةٍ من المَاءِ يَومياً. ولا أَسقي النباتَ الثاني لِمدةِ ثَلاثة أَسابيع.
- أُراقُبَ نموَ النَباتينِ وأَقيسُ طُولَ كُلٍ منُهما لمُلاحظَةِ مقدارِ نُموِهما.



العُلماءُ يُنفِذونَ خُطتَهم

أُسجِّل البياناتِ

يُمكِنُني أَنْ أُسجِلَ بياناتِي أَيضاً.

أُسَجِلُ طولَ كُلِ نَباتٍ في الأُسبوعِ الأولِ .

أُعيدُ ذلكَ في الأُسبوعِ الثَاني والأُسبوعِ الثَالثِ .

الأسبوعُ	طوُل النبتةِ التي سُقيت بالماءِ	طولُ النبتةِ التي لم تُسقَ بالماء
الأولُ	٢٠ سنتمتر	٢٠ سنتمتر
الثاني	٢٢ سنتمتر	٢٠ سنتمتر
الثالث	٢٥ سنتمتر	٢٠ سنتمتر

العُلماءُ يُسجلونَ بياناتِهم

أَستخلصُ النتائجَ وأَتواصَلُ

أُحلِلُ البَيانات وأَستخلِصُ النَتائجَ.

أَتحدَثُ لزملائِي أَنَّ النَباتَ الذي سُقيَ بالماءِ نَما وكَانَ زاهيَ الأَوراقِ، لَقد كانَتْ تَوقعاتُنا صَائبةً.



العُلماءُ يَستخلِصونَ النَتائجَ ويَتواصَلونَ بِنَتائجِهم.

أُفكّرُ وأَتحدَثُ

١. أَصفُ ما فَعلْتُ لأَعرفَ ما تحتاجُه النباتاتُ حَتى تَنمو.

٢. أَقتَرِحُ سُؤالاً آخرَ حَولَ ما تَحتاجهُ النباتاتُ حَتى تَنمو.

الوَحْدَةُ الأُولى

الكائناتُ الحَيّةُ



الفَصلُ الأولُ

الكَائناتُ الحَيّةُ وإِحتياجَاتُها.

الفصلُ الثاني

النمُو والتكاثُر في الكائناتِ الحَيّةِ.

الكائناتُ الحَيّةُ كثيرةٌ ومتنوعةٌ، وتختلفُ عن الأشياءِ غيرِ الحَيّةِ.

الفَصلُ ١

الكَائناتُ الحَيّةُ واحتياجاتُها

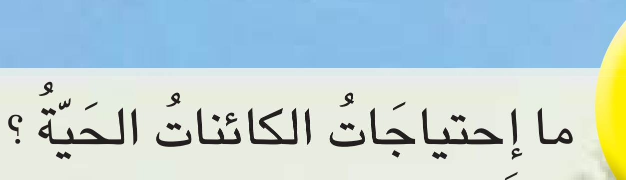
الـدرسُ الأولُ

الكائناتُ الحَيّةُ والأشياءُ غيرُ الحَيّةِ.

الدرسُ الثاني

إِحتياجاتُ الكَائناتِ الحَيّةِ.

الفكرةُ العامةُ



ما إِحتياجَاتُ الكائناتُ الحَيّةُ ؟

الدرسُ الأولُ

الكائناتُ الحَيّةُ والأشياءَ غيرُ الحَيّةِ



سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- الكائناتِ الحَيّةَ تحتاجُ إلى الماءِ والغذاء والهواءِ.
- الكائناتِ الحَيّةَ تختلفُ عَن الأشياءِ غيرِ الحيةِ.

أُلاحظُ وأَتساءلُ

الكائناتُ الحَيّةُ والاشياءُ غيرُ الحَيّةِ كثيرةٌ ومتنوعةٌ ، ما الكائناتُ الحَيّةُ والأشياءُ غيرُ الحَيّةِ التي أُشاهدُها في الصُورةِ ؟

أَستكشِفُ

كَيفَ أُميِّزُ الكائناتِ الحَيّةَ عن الأَشياءِ غيرِ الحَيّةِ؟

أنا أَعملُ

١ أَضعُ السَلّةَ والوَرقةَ على المِنضَدةِ.

٢ أُلاحظُ. أَتفحَّصُ مُحتوياتِ السَلةِ.

٣ أُصَنّفُ. أَختَارُ مُجسماتِ الأشياءِ التي تَحتاجُ الى الماءِ والغذاءِ والهواءِ لكي تعيشَ. ماذا تُسمى؟

٤ أُصَنّفُ. أَختَارُ مُجسماتِ الأشياءِ التي لاتَحتاجُ الى الماءِ والغذاءِ والهواءِ. ماذا تُسمى ؟

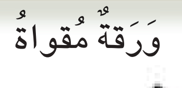
٥ أَضعُ على الجزءِ الأَيمنِ من الوَرقةِ مُجسماتِ الكائناتِ الحَيّةِ، وأضعُ على الجُزءِ الأَيسرِ مُجسماتِ الأَشياءِ غيرِ الحَيّةِ.

٦ أَستنتجُ. بِماذا تَختلفُ الكائناتُ الحَيّةُ عن الأشياءِ غيرِ الحَيّةِ ؟

أَشياءُ أَحتاجُ إليها



سلةٌ فيها مُجَسماتٌ



وَرَقةٌ مُقواةُ

أَستكشِفُ أكثر

أَتواصَلُ: أُسمّي كَائناتٍ حَيّةً وأَشياءَ غيرَ حيةٍ من بيئَتي ، وأَتحدثُ عنها لِزمُلائي.

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفكرةُ الرئيسةُ

تختلفُ الكائناتُ الحَيَّةُ عن الأشياءِ غيرِ الحَيَّةِ في أَنها تحتاجُ إلى الماءِ والغذاءِ والهواءِ.

المفرداتُ:

الكائناتُ الحَيّةُ

الأشياءُ غيرُ الحَيّةِ

مهارةُ القراءةِ

الاستنتاجُ

ما الكائناتُ الحَيّةُ؟

لا يُمكنني العيشُ دونَ الغذاءِ الذي أَتناولهُ والماءِ الذي أَشربهُ والهواءِ الذي أَتنفسُهُ ، لذا أَنا كائنٌ حَيٌّ.

الكائناتُ الحَيّةُ تحتَاجُ إلى الغِذاءِ والماءِ والهواءِ لكي تَبقى حَيّةً.





الإنسانُ كائنٌ حيٌّ

النَباتاتُ والحَيواناتُ كَائِناتٌ حَيّةٌ ، لأَنها تَحتاجُ إلى الغذاءِ والماءِ والهواءِ.



النَخيلُ كائناتٌ حَيّةٌ



العصافيرُ كائناتٌ حَيّةٌ



الأفعى كائنٌ حَيٌّ



الأَسماكُ كائناتٌ حَيّةٌ



الفَراشةُ كائنٌ حَيٌّ



لماذا تُعَدُّ أَشجارُ النَخيلِ من الكائناتِ الحَيّةِ؟

ما الأشياءُ غَيرُ الحَيّةِ؟

العصفورُ يطيرُ ويأكلُ الحبوبَ ويشربُ الماءَ ويتنفسُ الهواءَ ، لذا هو كائنٌ حيٌّ.

نشاطٌ

أقارنُ. بماذا يَختلفُ الحَجُر عن النَبات ؟





أَما الحجرُ لا يأكلُ ولا يشربُ ولا يتنفسُ ولايتَحركُ ، لذا هو شَيءٌ غَيرُ حيٍّ.

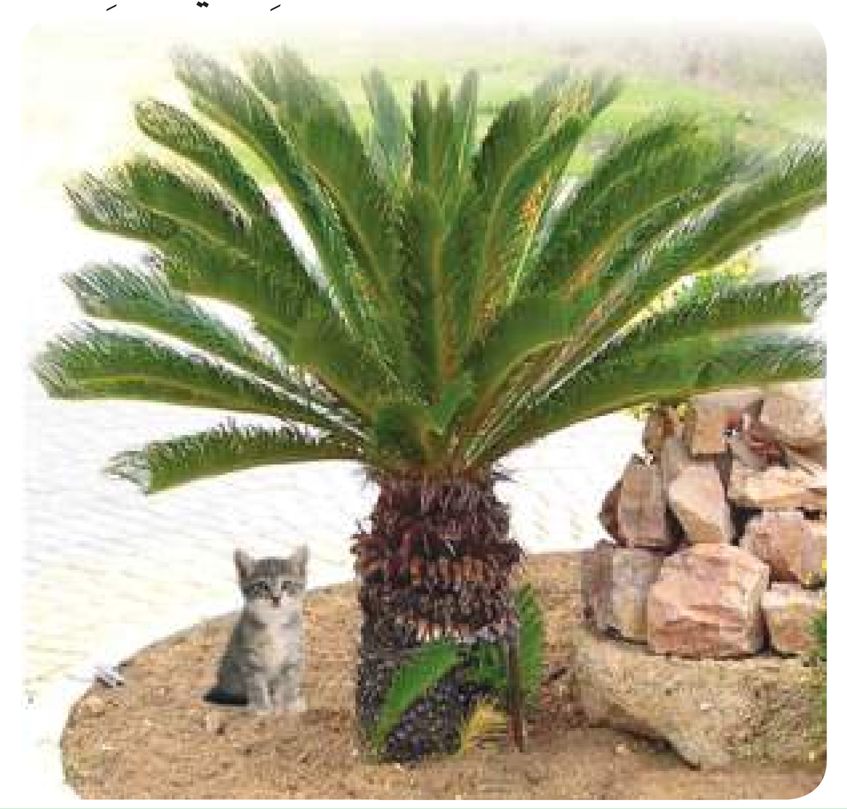
الأشياءُ غَيرُ الحَيّةِ لا تَحتاجُ إلى الغذاءِ والماءِ والهواءِ.



كلُ ما أشاهدُهُ في الصُورةِ أَشياءُ غيرُ حَيّةٍ.

أَقرأُ الصورةَ

ما الكائناتُ الحَيّةُ والأشياءُ غيرُالحَيّةِ التي أُشاهِدُها في الصورةِ ؟



أُفكّرُ وأُجِيبُ

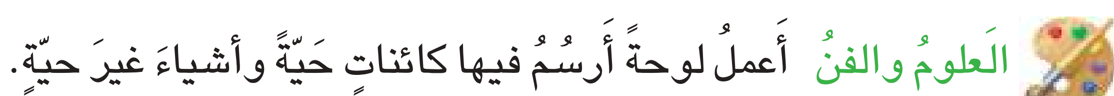
ما الأَشياءُ غَيرُ الحَيّةِ التي تُوجَدُ في غُرفةِ صَفي ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ بماذا تَختلفُ الكائناتُ الحَيّةُ عنِ الأَشياءِ غَيرِ الحَيّةِ ؟

٢ ماذا أُسَمِي الأَشياءَ التي لاتَحتاجُ الى الماءِ والغَذاءِ والهَواءِ ؟

٣ ما الفَرقُ بينَ الطائرةِ والطَيارِ ؟

العلومُ والفنُ أَعملُ لوحةً أَرسُمُ فيها كائناتٍ حَيّةً وأشياءَ غيرَ حيّةٍ.



الدرسُ الثاني

اِحتياجات الكائناتِ الحَيّةِ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- الكائناتِ الحَيّةَ لَها اِحتياجاتٌ مختلفةٌ.
- النباتاتِ والحيواناتِ تختلفُ في تَغذيتِها وحَركتِها.

ألاحِظُ وأَتساءلُ

النَباتاتُ والحَيواناتُ كَائِناتٌ حَيّةٌ. ما الذي تَحتاجُه لِكَي تَعيشَ؟

أَستكشفُ

ماذا تَحتاجُ الكَائناتُ الحَيّةُ لكي تَعيشَ؟

أشياء أَحتاجُ إليها



ماءٍ



أصيصان فيهما نبتتان

أَنا أعملُ:

١ ألاحِظُ. أُحضِرُ نَبتتينِ مُتشابهتينِ وأَتفحّصُهما، وأَضَعُ أَحدَهُما في مَكانٍ مُشمسٍ، والثانية في مَكانٍ لايَصلُ إليهِ ضَوءُ الشَمسِ.

٢ أَسقي النَبتتينِ بالماءِ.

٣ أَتوقَعُ. ماذا سَيحصَلُ لكُلٍ منْهُما؟

٤ ألاحِظُ. أُراقِبُ النبتتينِ مُدةَ أُسبوعينِ، وأُلاحِظُ التَغيُراتِ التي تَطرأُ على كُلٍ منهما.

٥ أَسْتنتِجُ. ماذا تَحتاجُ النباتاتُ لكي تعيشَ ؟



أَستكشفُ أكثرَ:

أَجرِّبُ: إذا وَضعتُ النَبتتينِ في مَكانٍ مُشمسٍ،وأَسقي إحداهُما بالماءِ من دونِ الآخرى لِمُدةِ أُسبوعينِ ، ماذا سَيحصَلُ لِكُلٍ مِنهُما ؟

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفكرةُ الرئيسةُ

النباتاتُ والحيواناتُ كائناتٌ حَيّةٌ لها إِحتياجاتٌ مختلفةٌ.

المُفرداتُ

النَباتاتُ

الحَيوانات

مهارةُ القِراءةِ

الفِكرةُ الرَئيسةُ والتَفاصيلُ

ما إِحتياجَاتُ النَباتاتِ؟

النَباتاتُ كَائناتٌ حَيّةٌ ، قد تَكونُ أَعشاباً أو شُجيراتٍ صَغيرةً أو أشجاراً كبيرةً.

النَباتاتُ لا تَنتقلُ مِنَ مكانٍ إلى آخر.

النباتاتُ كائناتٌ حَيّةٌ قد تكونُ أَشجاراً كَبيرةً أو شُجيراتٍ أو أَعشاباً.

تَحتاجُ النَباتاتُ إِلى الَماءِ والَهواءِ وضَوءِ الَشمسِ لِتعيشَ ، وتَختلِفُ اِحتياجاتُ النَباتاتِ لِلماءِ.



نباتُ الرُزِ يَحتاجُ الكَثيرَ من الماءِ



نَباتُ الصُبارِ يَحتاجُ القليلَ من الماءِ.

أُفكّرُ وأُجيبُ

ماذا تَحتاجُ النَباتاتُ لكي تَعيشَ؟

ما احتياجاتُ الحَيواناتِ ؟

الحَيواناتُ كائناتٌ حَيَّةٌ ، تَحتاجُ إلى الغِذاءِ والهواءِ والماءِ لكي تَعيشَ ، وتَنتقلُ من مِكانٍ إلى آخر.

نشاطُ

أُصنفُ. أَضعُ الحَيواناتِ في مَجاميعٍ بَحسبِ نوعِ تَغذيتِها.

تَتغذَى بَعضُ الحَيواناتِ على النَباتاتِ، مثلِ الأَبقارِ والأَغنامِ. وتَتغذى بعضُ الحيواناتِ على لُحومِ حيواناتٍ أخرى، مثلِ الصُقورِ والأُسودِ.



الخروفُ يأكلُ النباتاتَ



الأُسدُ يأكلُ اللُحومَ

أَقرأُ الصورةَ

على مَاذا تَتغذى الخُيولُ ؟



أُفكِّرُ وأُجيبُ

أُسَمي بعضَ الحَيواناتِ التي تَتغَذى على النباتاتِ.

مَراجَعةُ الدرسِ

١ ما إحتياجاتُ الكائناتِ الحَيّةِ ؟

٢ ما الكَائناتُ الحَيّةُ التي تنتقلُ مِن مكانٍ إلى آخر ؟

٣ بماذا يَتشابَهُ النمرُ والأرنبُ ؟





العلومُ والصِحةُ. أَتناولُ لحوَم بعضِ الحيواناتِ في طَعامي. أُسمِي لزملائِي هذهِ الحَيواناتِ.



النَباتاتُ و الضوَءُ

النباتاتُ والحَيواناتُ كَائناتٌ حَيّةٌ؛ لأنها تَحتاجُ الى الماءِ والهواءِ والغِذاءِ.

تُوجَدُ نَباتاتٌ لها إحتياجاتُ خَاصةٌ كنَباتاتِ الظلِ التي تَحتاجُ الى ضَوءٍ قليلٍ فيُمكنُها العَيشُ دَاخل المنازلِ.

يَحتاجُ نَباتُ زَهرةِ الشَمس الى الكثيرِمن ضَوءِ الشَمسِ لذا تَتحركُ أزهارُه طولَ الوقتِ باتجاهِ الشَّمسِ.

أتحدثُ عن

أَستنتجُ. أَتحدثُ لزملائِي عن الصفاتِ التي تَختَلِفُ فيها هذهِ النَباتاتُ عن النباتاتِ الأُخرى.

مُراجَعةُ الفصلِ

المُفْرداتُ

١ أَصِلُ بخطٍّ بينَ الصُورةِ والمَفردةِ المُناسِبةِ:



النَباتاتُ



اشياءٌ غيرَ حَيّةٌ



الحَيواناتُ



المَهاراتُ وَالأفكارُ العِلْميّةُ

أُجيبُ عن الأسئلةِ التاليةِ بِجُملٍ تامّةٍ.

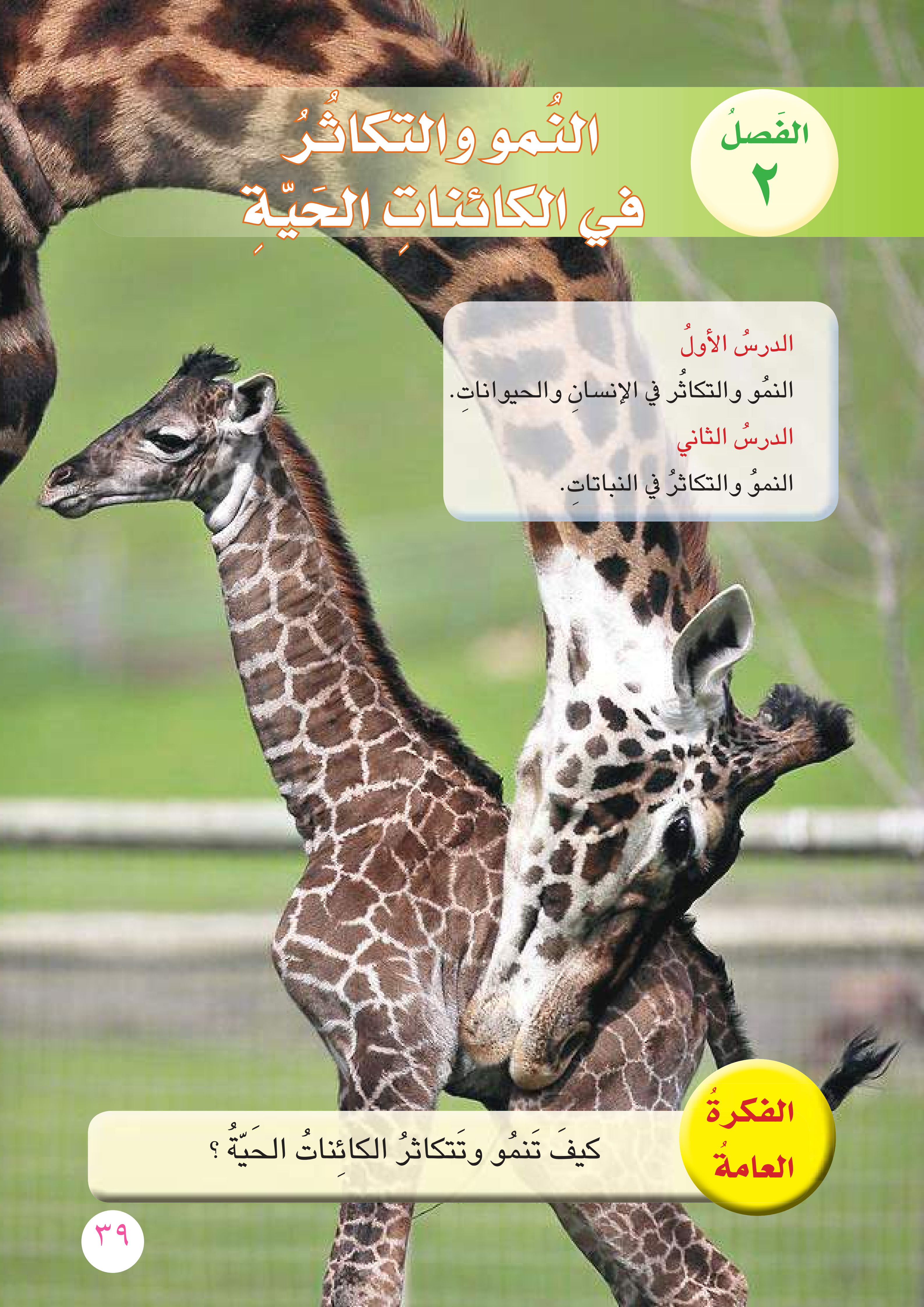
٢ الأستنتاجُ. لماذا تُعدُّ السَيارةَ شيءٌ غيرُ حَيٍّ ؟

٣ الفكرةُ الرئيسةُ والتفاصيلُ. ما أنواعُ الكائناتِ الحَيّةِ ؟

مُراجَعةُ الفَصلِ

٤ التَفكيرُ الناقدُ. أَضعُ إشارةَ (✓) تحتَ الصُورةِ التي تُمثِلُ كائِناً حَيّاً، وإشارةَ (✗) تَحتَ الصُورةِ التي تُمثِلُ شيئاً غيرَ حيٍّ.

٥ الفِكرةُ العامةُ. ما إِحتياجاتُ الكائناتِ الحَيّةِ لكي تَعيشَ ؟



الفَصلُ ٢

النُمو والتكاثُرُ في الكائناتِ الحَيّةِ

الدرسُ الأولُ

النمُو والتكاثُر في الإنسانِ والحيواناتِ.

الدرسُ الثاني

النموُ والتكاثرُ في النباتاتِ.

الفكرةُ العامةُ

كيفَ تَنمُو وتَتكاثرُ الكائِناتُ الحَيّةُ ؟



النمُو والتكاثرُ في الإنسانِ والحيواناتِ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- الإنسانَ ينمو ويتغيرُ ويتكاثرُ.
- الحيواناتِ تنمو وتتغيرُ وتتكاثرُ.
- الأبناءَ يُشبهونَ آباءهَم في بعضِ الخصائصِ، ويختلفونَ عنهم في خصائصَ أخرى.

ألاحظُ وأتساءلُ

يُنجِبُ الأَبوانِ الأبناءَ، كَيفَ يَتغيّرُ الأَبناءُ بِمُرورِ السِنينَ ؟

أَستكشفُ

كيفَ تَنمو الحَيواناتُ ؟

أَنا أعملُ :

١ أُلاحظُ. أَنظُرُ إلى الصُورِ المَعروضةِ وأَتأملُ كُلاً منها جيداً.

٢ أُتتبعُ. أُرتِبُ الصُورَ بحيثُ تظهرُ مراحل نُموِ الفَراشةِ على ورقة مقواة.

٣ أستنتجُ. ما مَراحِلُ نموِ الفَراشة ؟

٤ أتواصَلُ. أَعرِضُ نَتائِجي على زُملائي في الصَفِ.



أَستكشفُ أكثَر :

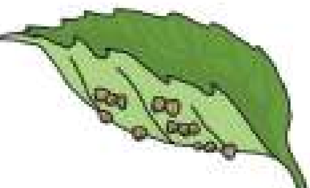
أُتتبعُ. ما مَراحِلُ نُموِ الدَجاجةِ ؟



أَشياءُ أَحتاجُ إليها



صورةُ فَراشةٌ كبيرةٌ



صورةُ بيضُ فراشةٍ



صورةُ يرقةٌ



صورةُ عذراءُ

صورةُ ورق مقواة

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفكرةُ الرئيسةُ

الإنسانُ يَنموويَتكاثرُ، وكَذلكَ الحَيواناتُ تنمو وتتكاثرُ.

المفرداتُ

النمو

التكاثرُ

مهارةُ القراءةِ

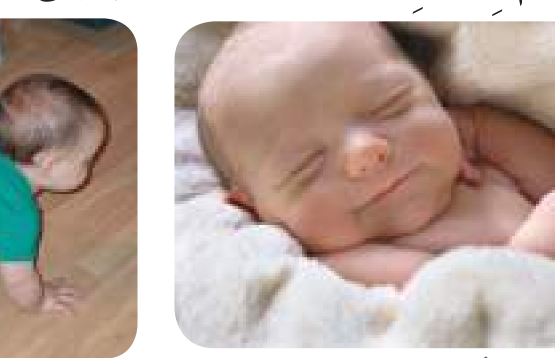
التتابعُ

كيفَ يَنمو ويَتكاثرُ الإنسانُ؟

الكائناتُ الحَيّةُ جميعُها ومنها الإنسانُ تنمو وتكُبرُ وتتكاثرُ لِتكوّنَ كائناتٍ حَيّةً تشُبِهُها في بعضِ الصِفاتِ.

يعني النمو إن الكائنُ الحَيّ يكبرُ ويَتغيرُ.

يتكاثرُ الإنسانُ بالولادةِ، إذْ تلدُ الأمُ طفلاً صَغيراً وتُرضِعُهُ الحليبَ، ثم ينمو ويَتعلمُ الحَبوَ والمشَي، ويَتناولُ الطعامَ بِنفسه. ويَنمو أكثَر ويذهبُ إلى المَدرسةِ.



طفلٌ حديثُ الولادةِ



ينمو الطفلُ ويكبرُ ويحبو



ينمو أكثَر ويتعلمُ المشي



يتناولُ الطعامَ بنفسهِ



يذهبُ الى المدرسةِ



ماالنمْو؟

كيفَ تنمو وتَتكاثُر الحَيوانات؟

التكاثُرُ زيادةُ أعدادِ الكَائناتِ الحَيّةِ ، وتَتكاثَرُ بَعضُ الحَيواناتِ بالوِلادةِ، كَالأَرانبِ. ويَتكاثَرُ بَعضُها بالبيضِ، مثلُ الطُيورِ والأسماكِ.

مُعظمُ الحَيواناتِ التَي تَتكاثَرُ بالوِلادةِ يكونُ مولودُها غيرَ قادرٍ على المشي وتناولِ غذائهِ، لذلكَ يَرعاهُ أَبواهُ حتى يكبُرَ ويَعتمدَ على نَفسهِ.



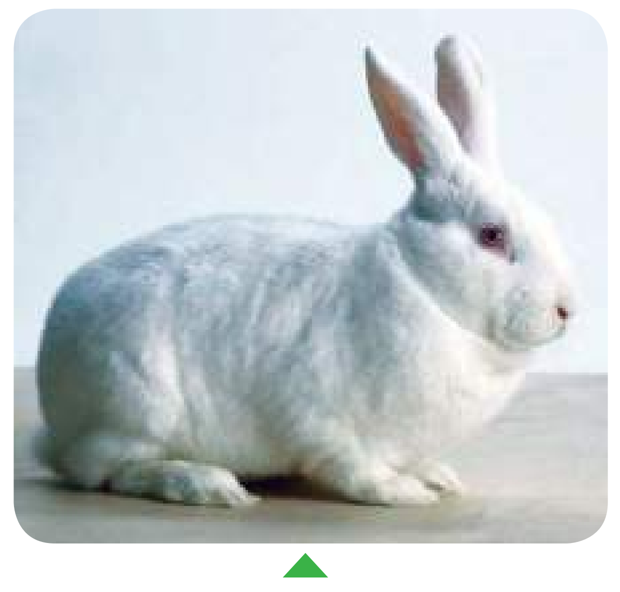


أَرنبُ حديثُ الوِلادةِ

أَرنبُ بَعد أُسبوعينِ من الوِلادةِ



أَرنبُ بَعد ثمانيةِ أسابيعَ



أَرنبٌ كبيرٌ

صِغارُ الأَرانبِ تُشبهُ آباءها في كَثيرٍ من الخَصائصِ فَهيَ تَتغَذى وتَتنفُس وقد تَختلفُ عَنهم في لونِ الشعرِ.

بَعضُ الحيواناتِ تتكاثرُ بالبيضِ كالطيورِ،
وبَعضُ أفراخِ الطيورِ عندما تفقسُ من البيضِ تكونُ عيناها مغلقتين، ولا تستطيعُ التقاطَ طعامِها بنفسِها، فَيرعاها أبواها ويحضران لها الطعامَ حتى تكبرَ، مثلُ العَصافيرِ والحمامِ واللقلقِ، أما بعضُها فتكوُن قادرةً على التقاطِ غذائِها بنفسِها مثلُ الدجاجِ والبطِ.

نشاطٌ

أُتابعُ. أَعملُ لَوحةً أَلصِقُ عليها صُوراً، وأُبيّنُ من خِلالِها كَيفَ ينمو الضِفدعُ ويتغيرُ.



أَفراخُ العصافيرِ عيونُها مُغلقةٌ عندَما تفقّس



عُصفورٌ



أَفراخُ الدجاجِ يَكسو جِسمَها الريشُ عندما تفقّس



دِجاجةٌ

أَفراخُ بعضِ الطيورِ ليَسَ لَها رِيشٌ وعندما تَكبرُ ينمو لَها رِيشٌ وتُصبِحُ قادرةً على الطيرانِ وتشبهُ آباءَها ، وقد تَختلِفُ عن آبائِها بلونِ الريشِ.



أَقرأُ الصورةَ

أيُّ الحَيواناتِ يتكاثَرُ بالبيضِ ؟ وأَيها يَتكاثَرُ بالوِلادةِ ؟





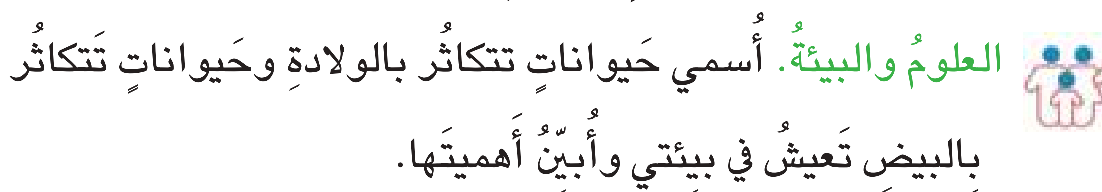




أُفكِّرُ وأُجيبُ

كيفَ ينمو الأَرنبُ ويتغيرُ ؟

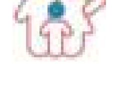
مَراجَعةُ الدرسِ



١ ما طُرقُ تكاثرِ الحيواناتِ ؟

٢ ما مراحلُ نموِ الإنسانِ ؟

٣ بماذا تختلفُ أفراخُ الطيورِ عن آبائِها ؟



العلومُ والبيئةُ. أُسمي حَيواناتٍ تتكاثرُ بالولادةِ وحَيواناتٍ تَتكاثرُ بِالبيضِ تَعيشُ في بيئتي وأُبيِّنُ أَهميتَها.



الدرسُ الثاني

النموُّ والتكاثُرُ في النباتاتِ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- النباتاتِ تنمو وتتغيرُ.
- النباتاتِ تتكاثرُ بطرقٍ مختلفةٍ.

ألاحِظُ وأَتساءَلُ

النَباتاتُ كَثيرةٌ ومُتنوعةٌ. كَيفَ تَنمو وتَتغيرُ النَباتاتُ ؟

ما مراحلُ نموِ نباتِ الفَاصوليا؟

أنا أعملُ:

١ أُلاحِظُ. أَنظرُ إلى الصُورِ وأَتأملُ كلاً منهاجيداً.

٢ أُتتبعُ. أُرتِبُ الصُورَ على ورقة مقواة بحيثُ تظهرُ مراحلُ نموِ نَباتِ الفَاصوليا.

٣ أَستنتجُ. ما مَراحلُ نموِ نباتِ الفاصوليا ؟

٤ أَتواصَلُ. أَعرضُ نَتائجي إلى زُملائي في الصَفِ وأُحدِثُهم عنها.



أشياءُ أَحتاجُ إليها

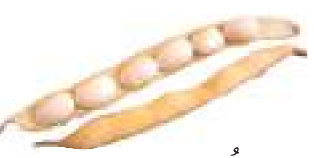


صورةُ بذرةُ فاصوليا



صورةُ نباتُ فاصوليا بعدَ الأنباتِ

صورةُ نباتُ فاصوليا صغيرٌ



صورةُ لثمرة فاصوليا بداخلها بذور

ورقة مقواة

أستكشفُ أكثرَ:

أُجربُ. ما مَراحِلُ نُموِ نباتِ الحُمصِ ؟

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفكرةُ الرئيسةُ

النباتاتُ تَنمو وتَكبرُ وتَتكاثرُ.

المُفرداتُ

البذرةُ

مَهارةُ القِراءةِ

المقارنةُ

كيَفَ تَنمو وتتكاثرُ النباتاتُ ؟

تَنمو النباتاتُ وتتغيرُ وتتكاثرُ وينتجُ بعضُها البذورَ تُسمَى حُبوبُ القَمحِ والفَاصُوليا والباقلاءِ بالبذورِ، والكثيرُ من النباتاتِ تتكاثرُ بالبذورِ.

عندما تُوضَعُ البذرةُ في تُربةٍ رَطبةٍ تَنبتُ، ثُمَ تنمو وتُصبحُ نبتهً صَغيرةً ثم تكْبرُ وتتكاثَرُ.



بذرةُ زهرةُ الشمسِ



تنبتُ البذرةُ في التربةِ



نباتٌ صغيرٌ



نباتُ زَهرةِ الشمسِ كبير

النباتاتُ الجديدةُ التي تَنمو من البذورِ تُشبِهُ النباتاتِ التي أُخذِتْ منها البذُورُ.



نبتهُ برتقالُ صغيرةٌ

نباتُ برتقالُ كبيرٌ

أُفكِّرُ وأجيبُ

كيفَ يَنمو ويَتَغيرُ نباتُ زهرةِ الشمسِ ؟

ما الطرقُ الأُخرى لِتكاثُرِ النَباتاتُ؟

بعضُ النَباتاتِ تتكاثرُ بالبذورِ. وبعضُ النباتاتِ يُمكنُ أَخذُ جُزءٍ منها وزراعته، وهذا الجُزءُ يَنمو ويُكوّنُ نَباتاً جَديداً يُشبِهُ النبات الذي أُخِذَ مِنهُ.

نَشاطٌ

أُجرِبُ. أَزرعُ غُصناً من نباتِ الوردِ، وأُلاحِظُ كيفَ ينمو ويتغيرُ.



نباتٌ كبيرٌ



أَقصُ غصناً من نباتِ العنبِ.

أَضعُ غُصنَ النَباتِ في التُربةِ وَتتكونُ له جُذورٌ وَينمو وَيكبرُ.



تَتكاثرُ النَخيلُ بِالفَسائلِ.

أَقرأُ الصورةَ

ما طَريقَةُ تكاثرِ القَمحِ ؟



أُفكِرُ وأُجيبُ

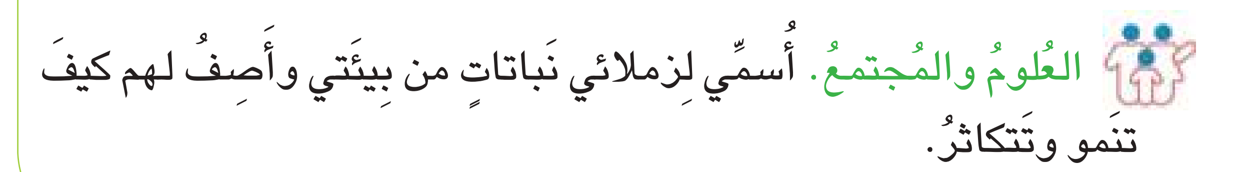
كيفَ يَنمو ويَتكاثَرُ العِنبُ ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ كيفَ يَنمو ويَتغيُر نَباتُ الفَاصُوليا؟

٢ ماذا أُسمّي الحُبوبَ المَوجودةَ داخَل قَرنِ الباقلاءِ ؟

٣ كيفَ يَختلفُ تكاثرُ القَمحِ عن النَخيلِ ؟



العُلومُ والمُجتمعُ. أُسمِّي لِزملائي نَباتاتٍ من بِيئَتي وأَصِفُ لهم كيفَ تنَمو وتَتكاثرُ.

كَيفَ تَنمو النَباتاتُ ؟

أنا أَعملُ:



١ أُلاحِظُ. كَيفَ تَنمو النَباتاتُ .

٢ أَضعُ القُطنَ في الإناءِ الزجاجي، وأُبلِله بالماءِ، وأُضيفُ بذورَ الحُمصِ.

٣ أَضَعُ الإناءَ في مكانٍ مُشمسٍ، وأروي البُذورَ بِالماءِ كلما جَفَّ القُطنُ.

٤ أَتوقَعُ. ماذا سَيحصلُ لبذورِ الحُمُصِ ؟

٥ أُلاحِظُ. أُراقبُ بذُورَ الحُمصِ لمدةِ أسبوعٍ ، وأُشاهدُ كيفَ تتغيرُ.



٦ أتَواصَلُ. أَتحدثُ لِزُملائي كَيفَ تَنمو وتَتغيرُ بذوُر الحُمصِ ؟

مُراجعةُ الفَصلِ

المُفْرداتُ

١ أَصِلُ بِخطٍ بَينَ الصُورةِ والمُفردةِ المُناسبةِ:





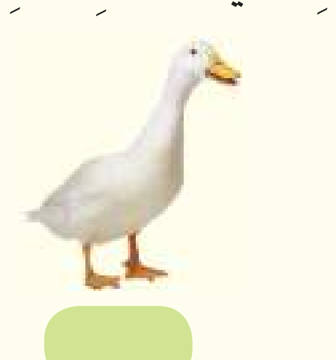
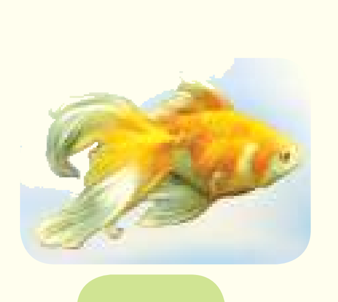
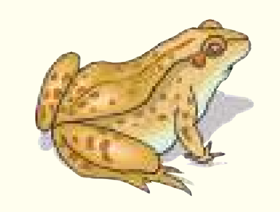
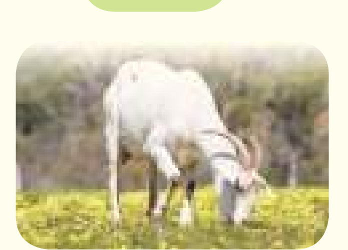

البذورُ التكاثرُ

المَهاراتُ وَالأفكارُ العِلْميةُ

أُجيبُ عن الأسئلةِ التاليةِ بِجُملٍ تامةٍ.

٢ التَتابعُ. أُحضرُ مجموعةً من صُوري الشَخصيةِ بأعمارٍ مختلفةٍ وأُبينُ لزملائي كيفَ تغيرتُ؟

٣ المُقارنةُ. أَضعُ الحَيواناتِ في مَجموعاتٍ بِحَسبِ طَريقةِ تَكاثُرِها بأنْ أَضعَ إشارةَ (✓) تَحتَ صُورةِ الحَيوانِ الذي يَتكاثرُ بِالولادةِ، وإشارةَ (✗) تَحتَ صُورةِ الحَيوانِ الذي يتكاثرُ بِالبيضِ.



٤ التَفكيرُ النَاقدُ. كيفَ يُمكنُ زيادةُ أَعدادِ الأَشجارِ في بِيئَتي؟

٥ الفِكرةُ العامةُ. كَيفَ تَتكاثرُ الحَيواناتُ ؟

الوَحدةُ الثانيةُ

تركيبُ أَجسامُ الكائناتِ الحيةِ

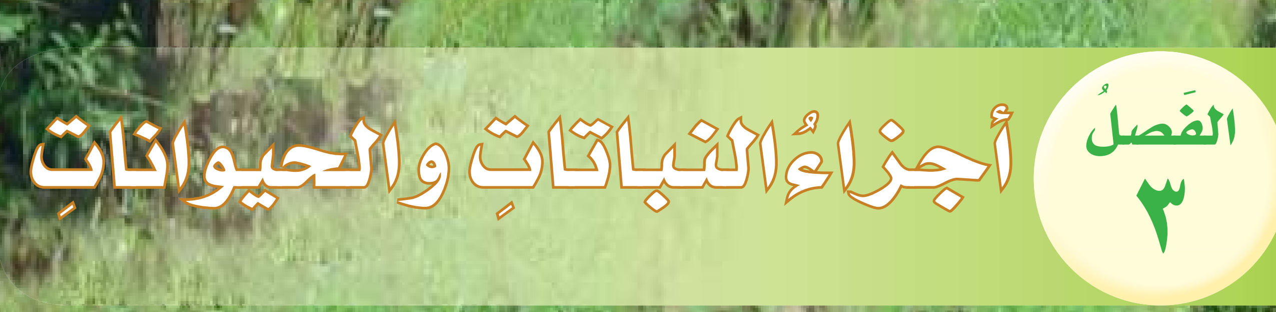
الفصلُ الثالثُ

أجزاءُ النَباتاتِ والحَيواناتِ

الفَصلُ الَرابعُ

أجزاءُ جِسمِ الإنسانِ وحَواسّهُ

تَتكونُ النَباتاتُ وأجسام الحَيواناتُ والإِنسانُ مِن أجزاءٍ عدةٍ تساعدُها على أَداءِ وَظائِفها.



الفَصلُ ٣

أجزاءُ النباتاتِ والحيواناتِ

الدرسُ الأولُ

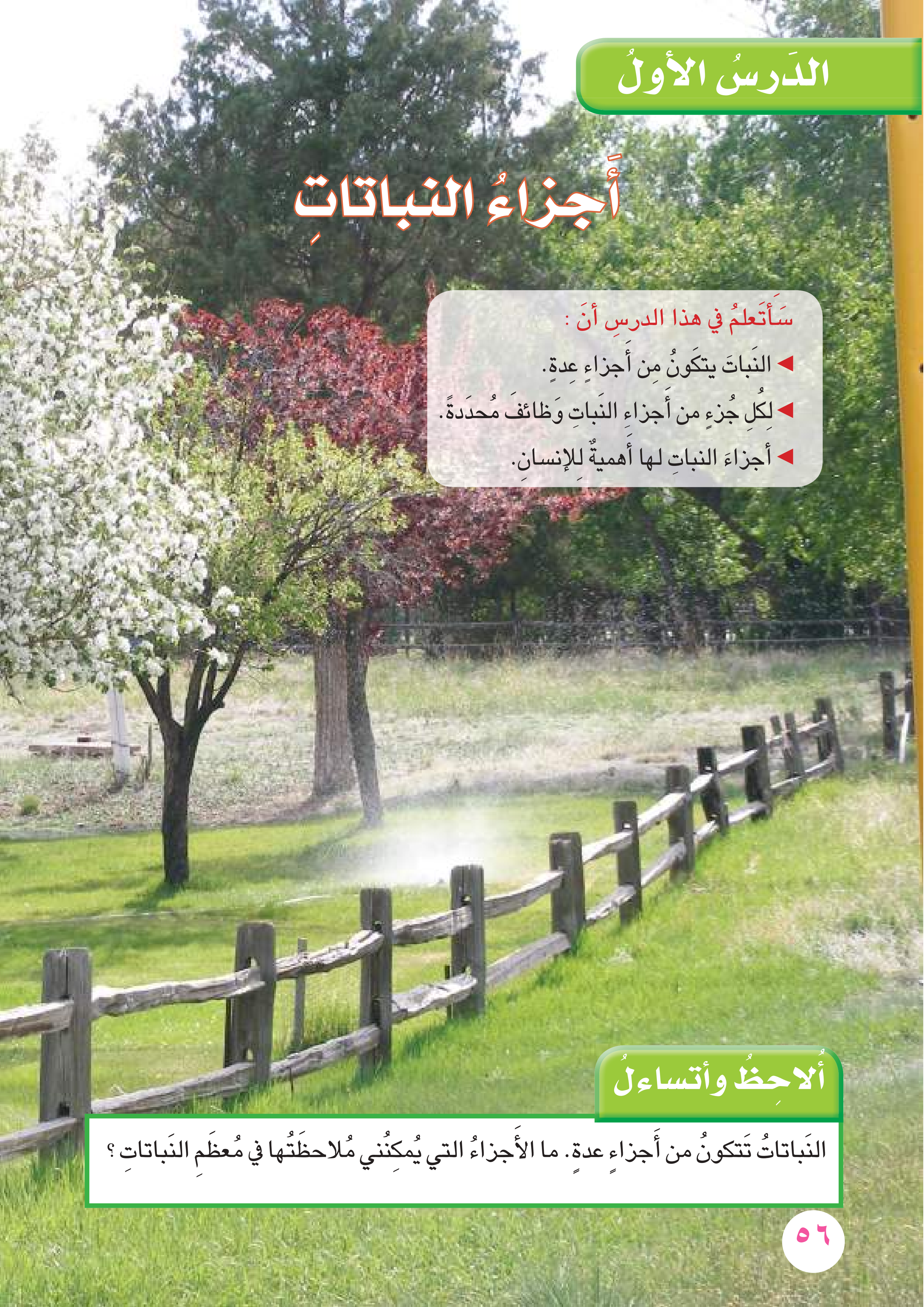
أجزاءُ النباتاتِ.

الدرسُ الثاني

أجزاءُ أجسامِ الحيواناتِ.

الفكرةُ العامةُ

مِمَ تتكوُن أجزاءُ النباتاتِ و أَجسامُ الحيواناتِ؟



الدَرسُ الأولُ

أَجزاءُ النباتاتِ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- النَباتَ يتكَونُ مِن أَجزاءٍ عِدةٍ.
- لِكُلِ جُزءٍ من أَجزاءِ النَباتِ وَظائفَ مُحدَدةً.
- أجزاءَ النباتِ لها أَهميةٌ لِلإنسانِ.

أُلاحِظُ وأتساءلُ

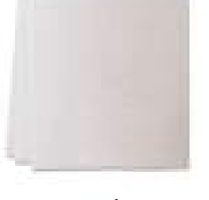
النَباتاتُ تَتكونُ من أَجزاءٍ عدةٍ. ما الأَجزاءُ التي يُمكِنُني مُلاحظَتُها في مُعظَمِ النَباتاتِ ؟

أَستكشفُ

ماَ أجزاءُ النباتِ ؟

أَشياءُ أَحتاجُ إليها


اصيص فيه شتلةُ نباتٍ


ورقُ رسمٌ


أقلامُ تلوينٌ

أَنا أَعملُ:

١ ألاحِظُ. أَتفَحّصُ شَتلةَ النَباتِ وأَرسمُ بالألوانِ الأَجزاءَ التي أَراها.

٢ أَقلَعُ الشَتلةَ مِنَ التُربةِ برفقٍ ، وأَرسُمُ بالألوانِ الأَجزاءَ التي كانتْ مَغروسَةً بالتربةِ.

٣ أَستنتجُ. ما أَجزاءُ النباتِ؟

٤ أَتواصَلُ. أَصفُ لِزملائِي أَجزاءَ النباتِ.



أَستكشفُ أكثَر:

أُلاحِظُ. أُشاهدُ نباتاً آخرمن بِيئتي، أُسمِّيهِ، ما أَجزاؤهُ؟

أَقرأُ وأَتعلم

الفِكرةُ الرَّئيسةُ

النباتُ كائنٌ حيٌّ يتكونُ مِن أجزاءٍ تساعدهُ في الحصولِ على احتياجاتِه.

المفردات

الجذرُ
السّاقُ
الورقةُ
الزهرةُ
الثمرةُ
البذرةُ

مهارةُ القراءةِ

الفكرةُ الرئيسةُ والتفاصيلُ

مَمَ يتكونُ النباتُ؟

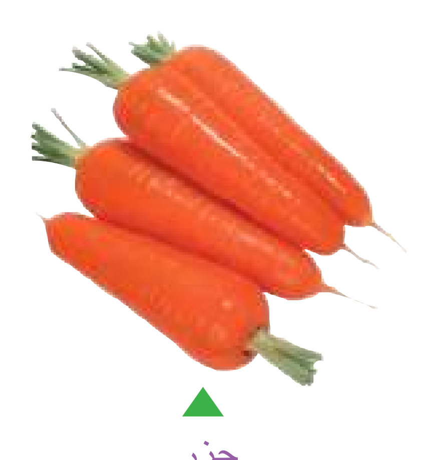
النَباتُ كَائنٌ حَيٌ يتكونُ من أَجزاءٍ رئيسةٍ هي الجَذرُ والسَاقُ والأوراقُ.

الجذرُ جُزءٌ من النَبات يَنمو دَاخلَ التُربة.

تَمتصُ الجُذورُ الماءَ والموادَ التي يَحتاجُ إِليها النباتُ من التُربةِ. وتُثبتُ النباتَ في الأَرضِ.



يَأكلُ الإنسانُ جُذورَ بعضِ النَباتاتِ، كَالجَزرِ، والفِجلِ، والشَلغمِ (اللفت).

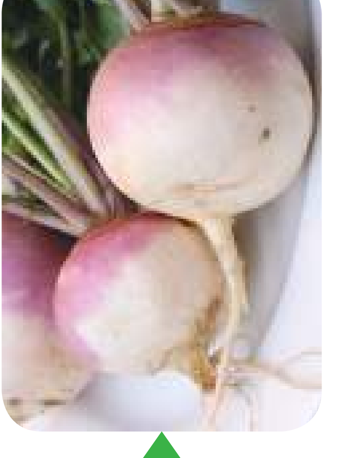


جزر





فجل





شلغم

السَاقُ جُزءٌ من النَباتِ يَنمو فَوقَ سَطحِ التُربةِ يَحمِلُ الأَوراقَ ، وينقلُ الماءَ من الجُذورِ إلى أوراقِ النباتِ.

يأكلُ الإنسانُ سِيقانَ بَعضِ النَباتاتِ كالبطاطا وقَصَبِ السكرِ.



ساق النبات ينمو فوق التربة



بطاطا

الوَرَقةُ جُزءٌ من النَباتِ تكوُنُ ذاتَ لونٍ أَخضرٍ غالباً ، وظيفتُها صُنعُ الغذاءِ للنباتِ.

يَأكلُ الإنسانُ أَوراقَ بعضِ النباتاتِ كالخَسِ واللَهانةِ.



لهانة

خس

أُفكِّرُ وأُجيبُ

ما الأَجزاءُ الرَئيسةُ للنَباتِ ؟

ما الأجزاءُ الأُخرى للنباتِ ؟

ألاحظُ بَعضَ النَّباتاتِ يكونُ عَليها أَزهارٌ وتكوّنُ هذهِ الأزهارُ ثماراً وُبذوراً.

نشاطٌ

أستنتجُ. كيفَ يَنتقلُ الماءُ من التربةِ الى أوراقِ النباتِ؟



الزَهْرةُ جُزءٌ من النَباتِ تُكوِّنُ البذورَ.

يَأكلُ الإنسانُ أَزهارَ بَعضِ النَباتاتِ كالقَرنبيطِ.



قرنبيط

الثَمَرةُ جزءٌ من النَباتِ تُوجَدُ داخلَها البُذورُ.



بطيخ

يأكلُ الإنسانُ ثِمارَ بَعضِ النَّباتاتِ كالَطماطمِ والتُفاحِ والبُرتقالِ والبطيخِ والخَوخِ.



بُرتقالة

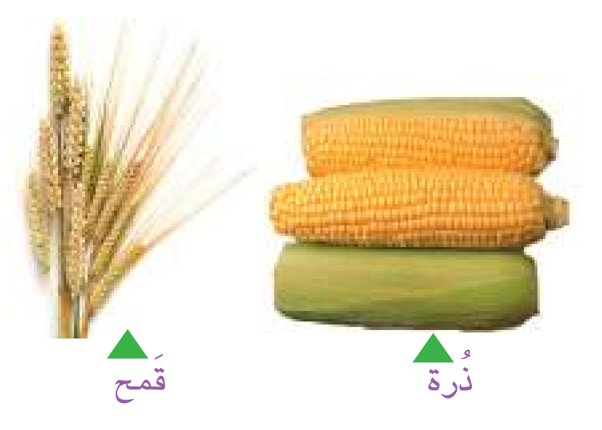


تُفاحة

البَذرةُ جُزءٌ من النَباتِ ، عِندَ زِراعتِها تَنمو وتَكوّنُ نَباتاً جَديداً .

تتكونُ البذُورُ من أَزهارِ النباتِ.

يأكلُ الإنسانُ بذورَ بعضِ النبَاتاتِ كالقَمحِ والذرةِ والرزِ.



ذُرة

قَمح



ما أَجزاءُ النَّباتاتِ في الصُورِ؟











أُفكِّرُ وأُجيبُ

أُسمِّي بَعضَ النَّباتاتِ التي تُؤكَلُ أوراقُها ؟

مَراجَعةُ الدَرسِ

١ ما أَجزاءُ النباتِ ؟

٢ ما وظيفةُ الساقِ في النباتاتِ ؟

٣ ما أَهميةُ البُذورِ للإنسانِ ؟



العلُومُ والمُجتمعُ. أُسمِّي بَعضَ النَباتاتِ التي أَعرِفُها وأَشَرحُ لِزمُلائِي ماذا أَستفيدُ مِنها.

الدَرسُ الثاني

أَجزاءُ أَجسامِ الحيواناتِ



سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- جسمَ الحَيوانِ يتكونُ مِن أَجزاءٍ عدةٍ.
- الحيَواناتِ تَختلفُ في أشكالِ أجزاءِ أجسامِها.

أُلاحظُ وأَتساءلُ

تَختلفُ الحَيواناتُ في أَشكالِ أجسامِها، ما أَجزاءُ جِسمِ الحَيوان في الصُورةِ؟

أَستكشِفُ

ما أَجزاءُ أجسامِ الحَيواناتِ؟




صورةُ حمامةٌ


صورةُ حصانٌ

أَنا أَعملُ:

١ أُلاحِظُ. أَتأَملُ صُورةَ الحمامةِ وصُورةَ الحِصانِ.

٢ أُسمّي الأَجزاءَ التي يَستعملُها كُلُ حَيوانٍ للحَركةِ.

٣ أُحددُ الأَجزاءَ التي يَستعملُها كُلُ حيوانٍ للحُصولِ على طَعامهِ.

٤ أُقارِنُ. ما أوجهُ الشبهِ والأختلافِ بينَ أَطرافِ كُلٍ من الحِصانِ والحَمامةِ ؟

٥ أَستنتجُ. ما أَجزاءُ جِسمِ الحِصانِ والحمامةِ؟



أَستكشفُ أكثرَ:

أُقارنُ. بِماذا تَتَشابهُ أَجزاءُ جِسمِ الحَمامةِ وأَجزاءُ جِسمِ السَمكةِ ؟

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفِكرةُ الرَئيسةُ

تتكونُ أَجسامُ الحَيواناتِ من أَجزاءٍ مُختلفةٍ ومُتنوعةٍ تُساعدُها على تلبيةِ إحتياجاتِها.

المفُرداتُ

الرَأسُ

الجذعُ

الأطرافُ

مهَارةُ القرِاءةِ:

المُقَارنةُ

ما أَجزاءُ أجِسامِ الحَيواناتِ؟

يتكونُ جِسمُ الحَيوانِ من الرأسِ والجِذعِ والأَطرافِ.

الرأسُ جُزءٌ يَقعُ في مُقدمةِ جسمِ الحَيوانِ ويَشملُ الجُمجُمةَ، ويحَتوي الرأسُ في معظمِ الحَيواناتِ على العَينينِ والفَمِ والأَنفِ والأذنينِ.



يَختلفُ شَكلُ رَأسِ الجَملِ عَن شَكلِ رأسِ الحَمامَةِ.







الجِذعُ القِسُم الأوسطِ من جِسمِ الحَيوانِ ،
وَيتصلُ بِالرأسِ.

في بَعضِ الحَيواناتِ يَتصلُ الجِذعُ بالِرأسِ
بِوسَاطة الرَقبَةِ.

يتكونُ الجِذعُ من الصَدرِ والبَطنِ.

يُحافِظُ الجِذعُ على الأَعضِاء الدَاخليةِ لِلحيوانِ.
يَختلفُ شَكلُ الجِذعِ من حَيوانٍ إلى آخرِ.

نَشاطٌ

أُقارِنُ. ما الفرقُ بينَ أطرافَ الطُيورِ والأسماكِ؟

الأَطرافُ من أَجزاءِ جِسمِ الحَيوانِ يَستعمِلُها لِلحَركةِ.

تَختلفُ أَشكالُ الأَطرافِ في الحَيواناتِ ، لِتُناسِبَ طريقةَ عَيشِها.

الجَاموسُ لهُ أرجل قَويّةٌ تَحملُ جِسمَهُ الثقيلَ وتُساعِدهُ على المَشي.

للطيورِ أَجنحةٌ وأرجلٌ تَستعمِلُها في الطَيرانِ والمَشي.





السمكةُ لها زعانفٌ تستعمُلها في السباحةِ.

أَقرأُ الصورةَ

ما أَجزاءُ جِسمِ السُلحفاةِ ؟



أُفكِّرُ وأُجيبُ

كَيفَ تَختلفُ أَطرافُ العُصفورِ عَن أَطرافِ السُلحَفاةِ ؟

مراجعةُ الدرسِ

١ ما الأَجزاءُ الرَئيسةُ التي يَتكونُ منها جِسمُ الحَيوانِ ؟

٢ ما جُزءُ جِسمِ الحَيوانِ الذي يَربطُ بينَ الرأسِ والجِذعِ ؟

٣ كيفَ تختلفُ أطرافُ السَمكةِ عن أَطرافِ الطائرِ لتُناسبَ طَريقةَ عَيشِ كلٍ منهما ؟

العُلومُ والفَنُ. أَرسمُ حيَواناً وأُحددُ الأَجزاءَ الرَئيسةَ التي تَعلمتُها في هَذا الدَرسِ .

العُلومُ والرياضياتُ

تفَحّصَ سامي البذُورَ داخلَ مَجموعةٍ من الثِمارِ وأَعدَّ رَسماً بيّنَ فِيهِ عَددَ البذورِ التي وَجدَها في كُلِ ثَمرةٍ .

أسمُ الثمرةِ	رَسمُ الثمرةِ	عَددُ البذورِ
الليمون		٦
التفاح		٨
المشمش		١
البرتقال		١٠

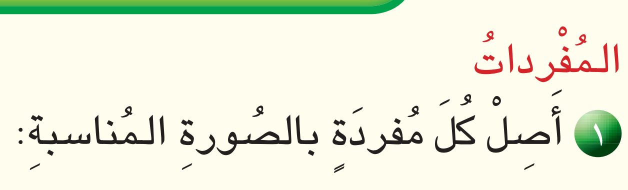
أَرسمُ في دَفتري جَدولاً يشبهُ الجَدولَ المجاورَ وأَرسمُ فيهِ ثلاثُ ثِمارٍ.

أعدُّ البذورَ في كُلِ ثَمرةٍ وأَكتبُ العَددَ مُقابلَ الرَسمِ في الجَدولِ.

يُساعِدُني الرَسْمُ في حَلِ المَسائلِ.

أَقرأُ الرسْمَ

أيُّ الثمارِ فيهِ أَقلُ عَددَ منَ البذورِ ؟ أيُّ الثِمارِ فيهِ أَكبرُ عَددَ منَ البذورِ ؟

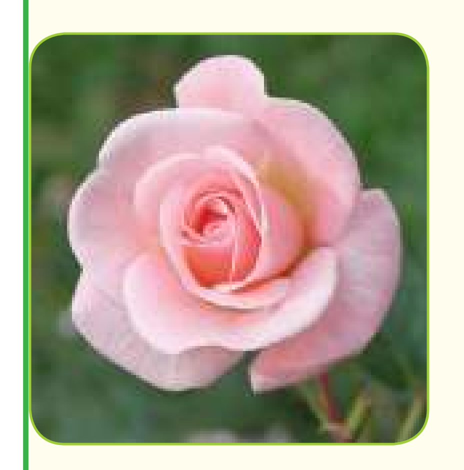


مُراجَعةُ الفَصلِ

المُفْرداتُ

١ أَصِلْ كُلَ مُفردَةٍ بالصُورةِ المُناسبةِ:





أطرافٌ

زهرةٌ

رأسٌ





ورقةٌ

مُراجَعةُ الفَصلِ

المَهاراتُ وَالأفكارُ العِلْميةُ

أُجيبُ عن الأَسئلةِ التاليةِ بِجُملٍ تامةٍ.

٢ الفكرةُ الرئيسةُ والتفاصيلُ. كيفَ ينتقُل الماءُ من الجَذرِ الى الوَرقةِ ؟

٣ المُقارنةُ. أَصِلُ بينَ الجُزءِ من الكائنِ الحَي والوَظيفةِ التي يُؤدِيها ؟



إِمتصاصُ الماءِ من التُربةِ



التكاثُر



صِناعةُ الغذاءِ لِلنباتاتِ

٤ التفكيرُ الناقدُ.أَيُّ الحيواناتِ يُمكنُها إِستخدامُ أطرافِها للطيرانِ ؟

٥ الفِكرةُ العَامةُ. مِمَ تتكوُن أجزاءُ النباتاتِ وأَجسامِ الحيواناتِ ؟

الفَصلُ ٤

أَجزَاءِ جِسمِ الإنسانِ وحواسُهُ

الدرسُ الأولُ
أجزاءُ جسم الإنسانِ.

الدرسُ الثاني
الحواسُ الخمسُ.

الفكرةُ العامةُ

ما أَجزاءُ جِسمِ الإنسانِ وكيفَ يُحافظُ عَليها؟

الدَرسُ الأولُ

أَجزاءُ جسمِ الإنسانِ



سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- جِسمَ الإنسانَ يتكونُ من أَجزاءٍ عدة .
- لكلِ جُزءٍ من أَجزاءِ الجسمِ وظيفَتهُ الخاصةَ .

أُلاحظُ وأَتساءلُ

يتكونُ جِسمي من أجزاءٍ عدةٍ . ما وظائفُها ؟

أَستكشِفُ

مِمَّ يتكونُ جِسمُ الإنسانِ ؟

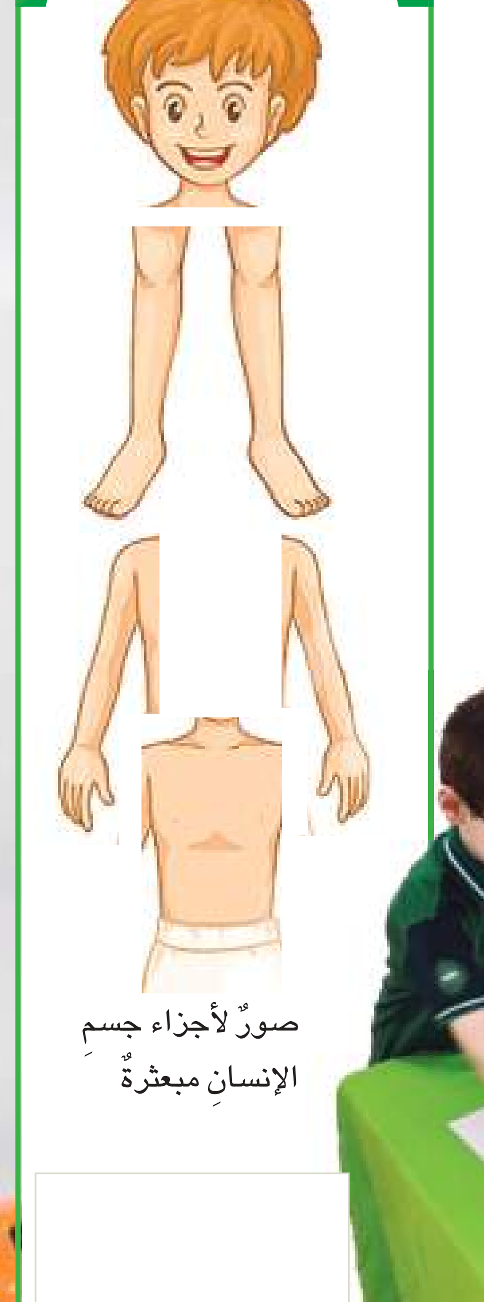
أَنا أَعملُ :

١ أُلاحظُ. أَنظُرُ إلى الصُورِ وأَتأَملُ كُلّاً منها جيداً.

٢ أَتَتبعُ . أُرّتِبُ الصُورَ على ورقة مقواة بحيثُ تُظهِرُ تَركيبَ جِسمِ الإنسانِ من أَعلى إلى أسفل.

٣ أَستنتجُ . ما الأَجزاءُ الرَئيسةُ لِجسمِ الإِنسانِ؟

٤ أَتَواصَلُ . أَعرضُ نَتائِجي عَلى زُملائي في الصَفِ.



أَشياءُ أَحتاجُ إِليها

صورٌ لأجزاءِ جسمِ الإنسانِ مبعثرةٌ

ورقة مقواة

أستكشفُ أكثر :

أُقارنُ . فِيمَ تَتشابهُ أجزاءُ جِسمِ الإنسانِ مَعَ جِسمِ الحيوانِ ؟

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفكرةُ الرئيسةُ

يتكونُ جِسمُ الإنسانِ من أجزاءٍ عدةٍ ، ويتشابهُ جميعُ الناسِ في الأجزاءِ الرئيسةِ لأجسامِهم.

المفردات

- الرأسُ
- الرقبةُ
- الجذعُ
- الأطرافُ
- الأطرافُ العليا
- الأطرافُ السفلى

مهارةُ القراءةِ

الفكرةُ الرئيسةُ والتفاصيلُ

ما الأجزاءُ الرئيسةُ لجسمِ الإنسانِ ؟

الإنسانُ كائنٌ حيٌ ، يتكونُ جسمُه من أَجزاءٍ عِدةٍ .

يتكونُ جِسمي من الرأسِ والرقبةِ والجذعِ والأطرافِ .



أَجزاءُ جِسمي هَي: الرأسُ، والرقبةُ، والجذعُ، والأطرافُ العُليا، والأَطرافُ السُفلى.

الرأسُ جزءٌ من أجزاءِ الجسمِ الرئيسةِ .

يَشملُ الرأسُ الجُمجُمةَ والوَجْهَ وفيهِ

العينانِ والأُذنانِ والأَنفُ والفمُ .

تَضُمُ الجُمجمةُ في داخلِها الدماغَ .

يوجَدُ في الفمِ اللسانُ والأسنانُ .

الرَقبةُ جُزءٌ من أجزاءِ الجِسمِ الرئيسةِ

تصلُ الرأسَ بالجذعِ .

تساعدُ الرقبةُ على تَحريكِ الرَأسِ باتجاهاتٍ مختلفةٍ .



الجِذعُ جزءٌ من أَجزاءِ الجسمِ الرئيسةِ .

يتكونُ الجذعُ من الصدرِ والبطنِ ، اللذينَ يُحافظانِ

على أجزاءِ الجسمِ الداخليةِ .

أُفكِّرُ وأُجيبُ

ما الأَجزاءُ التي يَشتملُ عليها الرأسُ ؟

ما الأَطرافُ؟



نَشاطٌ

أستنتجُ . ماوظيفةُ الأَطرافِ في ممارسةِ الألعابِ الرياضيةِ ؟

الأَطرافُ من أَجزاءِ الجسم ، وتَتكونُ من الأطرافِ العُليا والأطرافِ السُفلى .



الأطرافُ العُليا (اليدانِ) تَتصلانِ بالجذعِ عند الكَتفين. يوجَدُ في كُلِ يَدٍ خَمسةُ أَصابعَ. أستَعملُ يَديّ وأَصابعي في كِتابةِ واجباتي، وتناولِ طَعامي، وحَملِ الأَشياءِ .



الأطرافُ السُفلى (الرِجلانِ) يَتصلانِ بأَسفلِ الجذعِ. تُساعدني رِجلايّ في المَشـي، والإنتقالِ من مكانٍ إلى آخر، واللعبِ .

أَقرأُ الصورةَ

كَيفَ تُشبِهُ أَطرافُ الإنسانِ أَطرافَ السِنجابِ؟







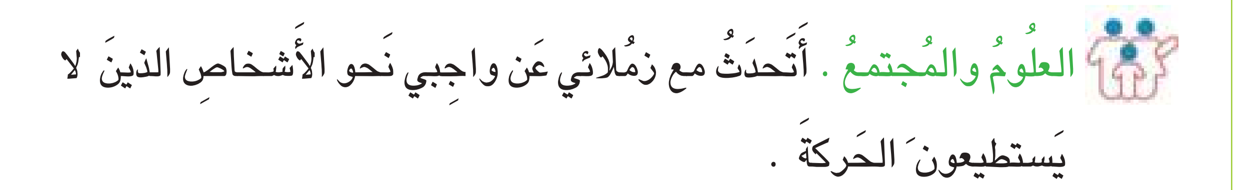
ما وظَيفَةُ الأَطرافِ عَند الإنسانِ ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ ما الأَجزاءُ الرئَيسةُ لجِسمِ الإنسانِ ؟

٢ ما الأَطرافُ التي يَستعملُها الإنسانُ في المَشي والإنتقالِ من مكانٍ لآخر ؟

٣ ما أَهميةُ الأَصابعِ للإنسانِ ؟



العلُومُ والمُجتمعُ . أَتَحدَثُ مع زمُلائي عَن واجبِي نَحو الأَشخاصِ الذينَ لا يَستطيعونَ الحَركة .



الدَرسُ الثاني

الحواسُ الخمسُ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- الانسانَ لهُ خَمسُ حَواسٍ تُمكِنهُ من تَمييزِ الأَشياءِ حَولهُ.
- أَعضاءَ الحِسِ مهمةٌ للإِنسانِ يَجبُ المحافظةُ على سلامتِها.

ألاحظُ وأتساءلُ

للإِنسانِ حَواسٌ خَمسٌ ، كَيفَ تُساعدنُي الحَواسُ في تَمييزِ الأَشياءِ من حَولي ؟

أستكشفُ

ما أهميةُ حاسةُ البصرِ؟

أنا أَعملُ:


أَشياءُ أَحتاجُ إليها

١ أَضعُ الصُندوقَ عَلى الأَرضِ وأَقفُ بعيداًعنُه بِمسافةٍ مُحدَدَةٍ.

٢ إِستعُمالُ الأَرقامِ. أَرمي الكُراتِ باتِجاهِ الصُندوقِ الواحدةِ تِلوَ الأُخرى، ثم أَطلبُ إلى زَميلتي أَنْ تَعُدَ الكُراتِ التي تَدخل في الصُندوقِ، كَمْ عدَدُها؟

٣ إِستعُمالُ المُتَغيراتِ. أُغطّي عَيني بِمنديلٍ نَظيفٍ، وأَرمي الكُراتِ باتِجاهِ الصُندوقِ الواحَدةَ تِلوَ الأُخرى، ثم أَطلبُ إلى زميلتي أَنْ تَعُدَّ الكُراتِ التي تَدخلُ في الصُندوقِ، كَمْ عَددُها؟

٤ أُقارنُ. في أَيِّ الحَالتينِ كانَ العَددُ أَكثرَ ؟ ولماذا ؟

٥ أَستنتِجُ. ما الذي سَاعدَني في إدخالِ كُراتٍ أَكثَر في الصُندوقِ في المرةِ الأُولى؟



أستكشفُ أكثر:

أُلاحِظُ. كَيفَ تُساعِدُني حَاسةُ اللَمسِ في التّعرفِ على بَعضِ الأَشياءِ في مكانٍ مُظلم؟

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفِكرةُ الرَّئيسةُ

للإِنسانِ خَمسُ حَواسٍ، تُساعده في التَعرفِ على الأَشياءِ من حَوله وتُجّنِبُه الأَخطارَ لذا يَجُبِ الحِفاظ عَليها.

المفُرداتُ

السَمعُ

البَصرُ

الشَمُ

التذوقُ

اللمسُ

مهَارةُ القراِءةِ:

الاِستنتاجُ

ما الحواسُ الخمسُ ؟



لدي خمسُ حواسٍ، تساعدني في تَمييزِ الأَشياءِ من حَولي. وكذَلك في تَجنبُ الأشياءِ التي فيها خَطرٌ على صحَتي.

أعضاءُ الحس تُساعدُني كثيراً في حياتِي.

حَاسةُ السَمعِ: أَسمعُ الأَصواتَ المختلفةَ.

السَمعُ يَجعلُني أُميّزُ الأَصواتَ العاليةَ من الأَصواتِ المُنخفضةِ. فصَوتُ العصفورِ يختلفُ عن صَوتِ سيارةِ الإِسعافِ وعن صَوتِ الصَفارةِ.

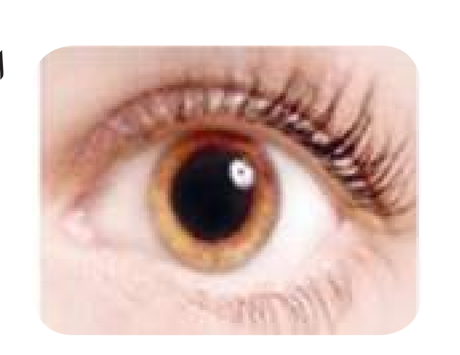


الأُذنُ عُضوُ السَمعِ.
أُميّزُ بينَ الأَشياءِ عن طَريقِ سَماعِ أصواتِها.

حَاسةُ البَصرِ: أَرى الأشياءَ من حَولي.

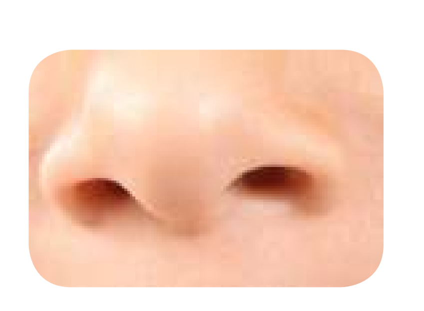
أُبصِرُ بِعينيّ وأُميّزُ الأشياءَ الكَبيرةَ عنَ الأَشياءِ الصَغيرةِ.

البَصرُ يجعلُني أُميِّزُ بيَنَ الأَلوانِ، وكَيفَ تَبدو الأَشياءُ.



العينُ عضُو البصرِ.
أُميّزُ الأشياءَ وأَتعرفُ على أَلوانِها بالبَصرِ.

حَاسةُ الشَم: أَشمُ رائحةَ الأَشياءِ مِن حَولي.



أَشُمُ بأَنفي وأُميِّزُ الأَشياءَ من رائِحتها.

الشمُ يجعلُني أُميِّزُ بينَ الأَشياءِ.

الأَنفُ عُضْوُ الشَمِّ عندي.

أُميِّزُ الأَشياءَ من رائِحتها

حاسةُ التذوق: أَتَذوقُ طَعمَ الأَشياءِ التي آكلُها أَو أَشربُها.



أَتذوقُ بلساني طَعمَ الأَطعمة والأَشربة المختلفة.

التَذوقُ يَجعلني أُميِّزُ الطَعامَ المَالحَ والحُلوَ والمُرَ والحَامضَ .

اللسانُ عضوُ التَذوقُ.

أَتعَّرَفُ على بَعضِ المَوادِ من طَعمِها .

حَاسةُ اللَمس: أَحسُ مَلمَسَ الأَشياءِ التي أَلمسُها بِيدي وجِلدي.

اللَمسُ يَجعلُني أُميِّزُ الأَشياءَ الخَشنةَ والنَاعِمةَ والحَارةَ والبارِدةَ عند لَمسِها بِيدي.

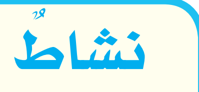
اليدُ والجلدُ أعضاءُ اللمسِ



أُفكِّرُ وأُجيبُ

ما الحَواسُ الخَمسُ ؟

كَيفَ أُحافِظُ على حَواسي ؟



نشاطٌ

أجرّبُ. كيَفَ أَتعُرفُ على بَعضِ المواد من طعمِها؟

أَبتعدُ عن الضَوضاءِ والأَصواتِ المُزعجِة.

أنظفُ أُذُني بمنديلٍ أو قطعةُ قُطنٍ بِحذرٍ.
ولا أُدخِلُ الأَجسامَ الصُلبةَ فيها.



أَستعملُ المَناديلَ الوَرقيةَ في تَنظيفِ أنْفي بِلُطفٍ.

أَتجنُب الجُلوسَ في الأَجواءِ الَتي فِيها دُخانٌ أو غبارُ.



لا أَتذوقُ أَو أَشمُ المَوادَ الَتي لا أَعرِفُها ، لأنَها قد تكونُ خَطِرةً على صِحَتي.

لا أَلمسُ الأَشياءَ الحَارة.

أُنظفُ أَسناني بالفِرشَاة والمعَجونِ بَعدَ الطَعامِ وقَبلَ النومِ.



لا أَجلسُ فتراتٍ طويلةً أمامَ التلفازِ، وأَجلسُ بعيداً عنه.

أَقرأُ الصورةَ

كَيفَ أَعتَنِي بِحواسِي ؟



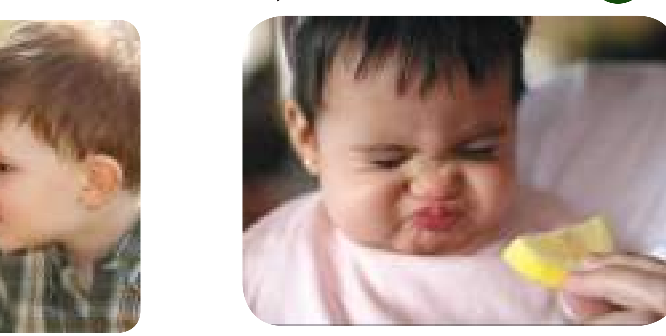
أفكِّرُ وأجيبُ

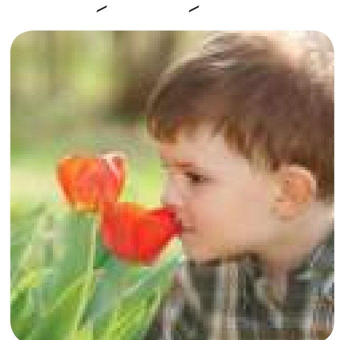
كَيفَ أُحافِظُ على سَلامةِ أُذني؟

مَراجَعةُ الدرسِ

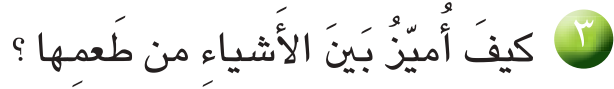
١ ما الحَواسُ الخَمسُ ؟

٢ ما الحَاسةُ التي تُمثِلُها كُلٌ من الصُورِ التالَيةِ ؟

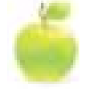


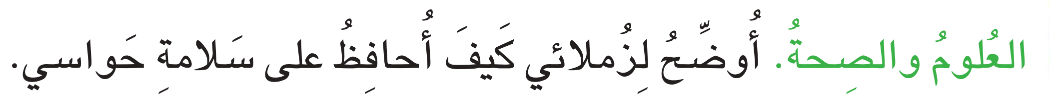






٣ كيفَ أُميِّزُ بَينَ الأَشياءِ من طَعمِها ؟





العُلومُ والصِحةُ. أُوضِّحُ لِزُملائي كَيفَ أُحافِظُ على سَلامةِ حَواسي.



أُلاحِظُ

عندما أُلاحِظُ فإنّي أَتوصّلُ الى الـمَعلومَاتِ عن طَريقٍ واحدةٍ أو اكثرَ من حَواسِّي.

المواددُ التَي أَحتاجُ إليها:

شَريطُ قماشٍ نَظيفٌ، مُكعبُ خَشبٍ كبيرٌ وآخرُ صغيرٌ، منديلٌ معطّرٌ وآخرُ غيرُ معطّرٍ، عُلبةُ أقلامِ تَلوينٍ، قِطعتا صَخرٍ صَغيرتان.

أَتعلّمُ

يُمكنُني استِعمالُ حَواسّي لِتمييزِ الـمَوادِ الـمَوجودة أمامي عن بعضِها، وأتواصلُ مع زُملائي باستِعمالِ الحَواسِ.

أُجَرّبُ

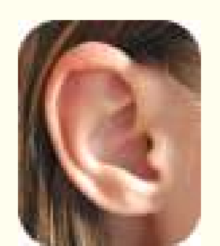
أُغطِي عَينَي زَميلي بلُطفٍ بمنديلٍ نظيفٍ وأُغيّرُ مَواقعَ الـمَوادِ الـمَوجودةِ على الطاولةِ ثم أَطلبُ من زَميلي تَمييزَ الـمواد الآتيةِ: قَلَمُ التَلوينِ الأَحمرِ، مُكعبُ الخَشبِ الكبيرُ، الـمنديلُ الورقي الـمُعَطّرُ.

أيُّ الـمواد الثلاثة تَمكّنَ زَميلي مُلاحَظتَها بطريقةٍ صحيحةٍ.
أَيُ الحَواسِّ اِستَعملَها زَميلي لِمُلاحظة كُلِّ مادة.

مراجعةُ الفصلِ

المُفْرداتُ

١ أَصِلُ بِخطٍ بيْنَ الحَاسةِ وصُورةِ عُضوِ الحِسِ الذَي يُمثلُها





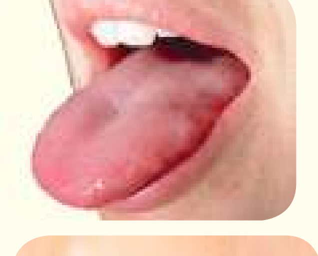
اللَمسُ

الشَمُ

البَصرُ

التَذوقُ

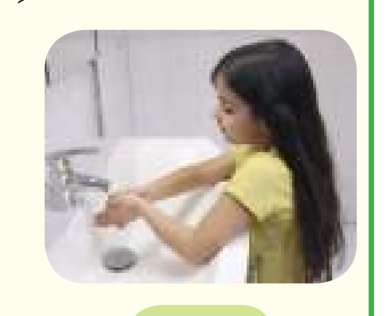
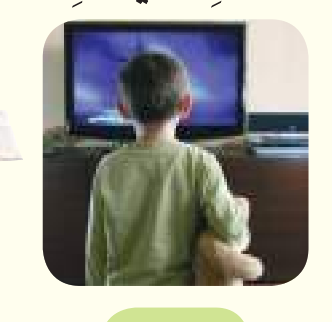
السَمعُ


المَهاراتُ والأَفكارُ العِلميةُ:

٢ الفِكرةُ الرئيسةُ والتَفاصيلُ ما أَجزاءُ جِسمِ الإنسانِ ؟

٣ الأسْتنتَاجُ. أَضعُ إشارةَ (✓) أَسفلِ الصُورةِ التي تُمثِلُ السُلوكَ الصَحِيحَ وإشارةَ (✗) أَسفلِ الصُورةِ التي تُمثِلُ السُلوكَ الخَاطئَ :


٤ التَفكيرُ الناقدُ. كَيفَ أَتَعّرفُ على نَوعِ الفَواكِه وأَنا مُغمِضُ العَينيّنِ ؟

٥ الفِكرةُ العَامةُ. ما أَجزاءُ جِسمِ الإنسانِ وكيفَ يُحافظُ عَليها؟

الوَحْدَةُ الثَالثةُ

البِيئةُ الطبيعَيةُ



الفصلُ الخامِسُ

أَنواعُ البيئةِ الطبيعّيةِ

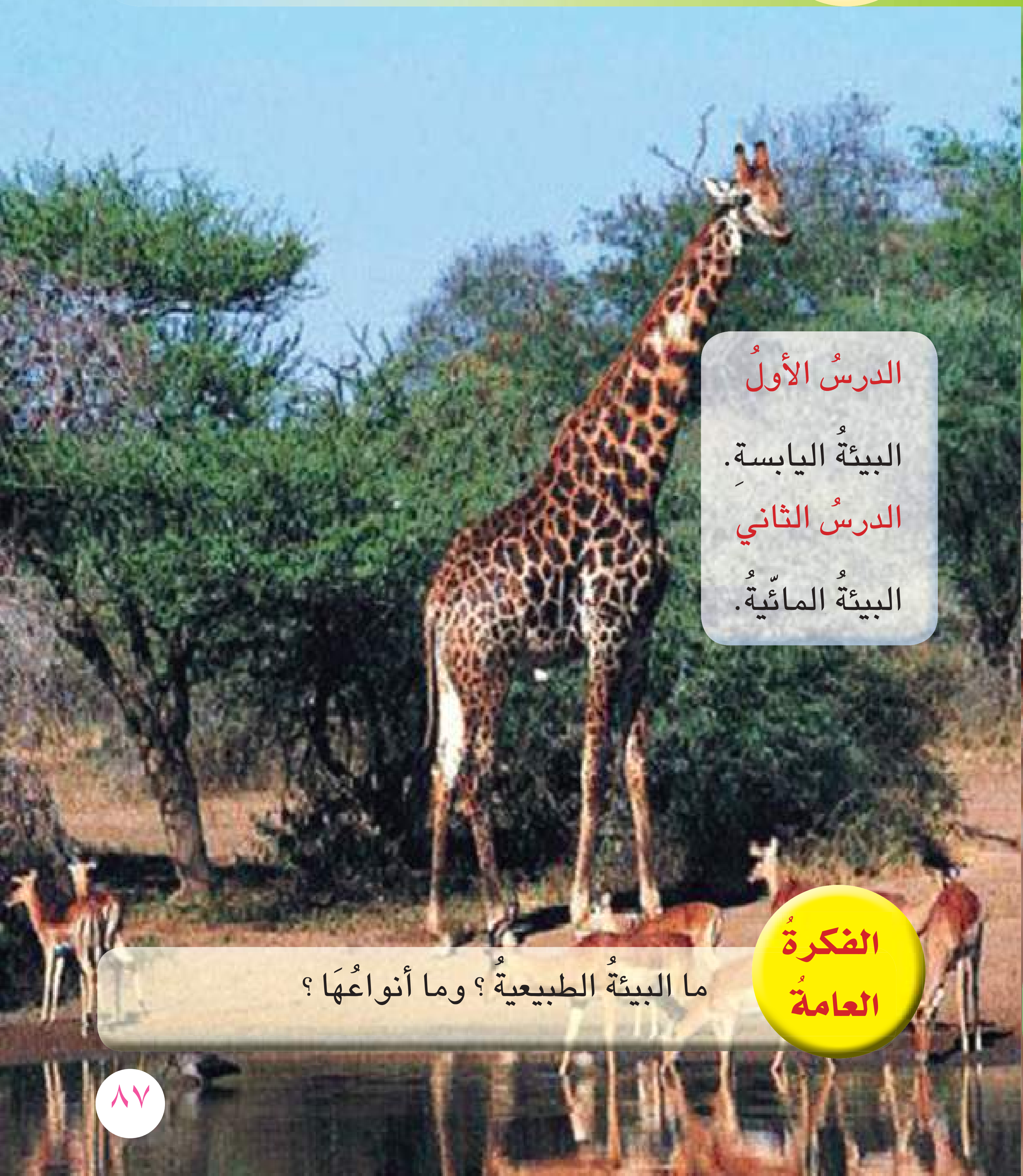
الفصلُ السادسُ

الحياةُ في البيئةِ الطبيعّيةِ

البيئاتُ مِن حَولِنا متنوّعةٌ ، تَعيشُ فيها كائناتٌ حيّةٌ مختلِفةٌ .

الفَصلُ ٥

أَنواعُ البيئةِ الطبيعيةِ



الدرسُ الأولُ

البيئةُ اليابسةِ.

الدرسُ الثاني

البيئةُ المائّيةُ.

الفكرةُ العامةُ

ما البيئةُ الطبيعيةُ ؟ وما أنواعُهَا ؟

الدَرسُ الأَولُ

البيئةُ اليابسةُ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- البيئةَ تضمُ كائناتٍ حيّةً وأَشَياءَ غيرَ حيّةٍ.
- البيئةَ اليابسةَ متنوعةٌ.

ألاحظُ وأَتساءلُ

اليَابِسةُ بِيئةٌ طبيعيةٌ، ما مكوناتُها ؟

أَستكشفُ

ماذا يُوجَدُ في البِيئَةِ اليابسةِ ؟

أشياءُ أَحتاجُ إليها

مجرَفةٌ صَغيرةٌ

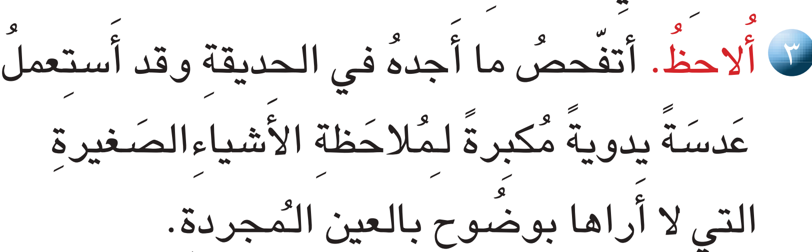
عَدسةُ يدويةٌ مُكبرةٌ

قفازَاتٌ

أَنا أَعملُ :

١ أَختَارُ مَساحةً مُحدَدَةً بِمُساعَدةِ مُعلمِي من حَديقةِ المَدرسةِ.

٢ أُجرِّبُ. أَلبسُ القَفازاتِ وأَحفرُ بالمِجرفةِ بُعمقٍ قَليلٍ في التُربةِ ، وأَتعاملُ بِحذرٍ مع النباتاتِ وغيرِها من الكائناتِ الحَيّةِ التي أُشاهدُها في أثناءِ تَنفيذِ النَشاطِ.



٣ أُلاحظُ. أتفّحصُ ما أَجدهُ في الحديقةِ وقد أَستعملُ عَدسَةً يدويةً مُكبرةً لِمُلاحَظةِ الأَشياءِالصَغيرةِ التي لا أَراها بوضُوحٍ بالعينِ المُجردةِ.

٤ أُلاحظُ . أُسمِّي الكائناتِ الحَيّةِ والأشياءَ غيرَ الحَيّةِ المَوجُودةَ في هذهِ المِساحةِ.

٥ أَستَنتِجُ. ماذا يُوجَدُ في البِيئةِ اليابسةِ ؟

٦ أَتواصَلُ. أَعرضُ نَتائِجي عَلى زُمَلائي وأُقارنُها بِنتَائِجهم.



أَستكشفُ أكثر :

أُقارنُ. أَتفَحّصُ منطقةً أُخرى قُربَ مَنزلي، هَلْ تَتشَابُه مُكوناتُ البيئةِ التي تَفحصتُها مَع بيئةِ حَديقةِ المَدْرَسةِ ؟ أُوضِّحُ نَتائجِي.

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفكرةُ الرَئيسةُ

البيئةُ اليابسةُ متنوعةٌ تضمُ كائناتٍ حَيّةٍ وأَشياء غيرِ حَيّةٍ.

المفُردَاتُ

البيئةُ اليابسةُ

البيئةُ الطبيعيةُ

البيئةُ المشّيدةُ

مهَارةُ القراءةِ:

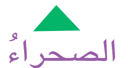
الفكرةُ الرئيسَةُ والتفاصيلُ

ما البِيئةُ اليَابسةُ؟

كُلُ مكانٍ على سَطحِ الأَرضِ تَعيشُ فيه كائناتٌ حيّةٌ تجدُ فيها إحتياجَاتها، مع وجُودِ أَشياء غَير حَيّةٍ يُسمى البيئةَ. **البيئةُ اليابسةُ** مكانٌ جَافٌ يَعيشُ عليه كائناتٌ حيةٌ تجدُ فيها إحتياجَاتها، وتُوجَدُ أَشياءٌ غيرُ حَيّةٍ.

من أَنواعِ البيئةِ اليابسةِ الصحراءُ والغابةُ والجِبالُ.





الصحراءُ



الغابةُ

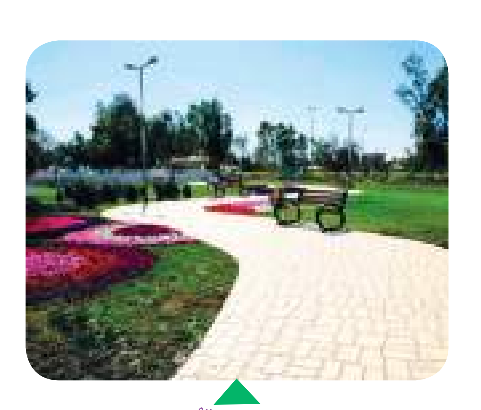
إذا لَمْ يَتدخلْ الإنسانُ في إنشاءِ البيئةِ تُسمى، **البيئةُ الطبيعيةُ**

الصَحراءُ والغَابةُ والجبالُ بيئاتٌ لم يَتدخلْ الإنسانُ في إنشائِها ، لذا هي بيئاتٌ طبيعيةٌ.

بيئةٌ طبيعيةٌ

أَما إذا تَدخَلَ الإنسانُ في إِنشائِها تُسمَى، **البيئةُ المشيّدةُ**.

المُدنُ والمَزارِعُ والحَدائقُ بيئاتٌ يُنشئُها الإنسانُ، لذا هي بيئاتٌ مُشيّدةٌ.



حديقةٌ



مزرعةٌ

أَقرأُ الصورةَ

أيُ صُورةٍ تُمثلُ بِيئةً مُشيَدَةً ؟



نَشاطٌ

أُصنِفُ. أَجمعُ صُوراً لِبيئاتٍ مختلفةٍ من اليابسةِ، وأُصنِفُها إلى بِيئةٍ يابسةٍ طبيعيةٍ وبيئةٍ يابسةٍ مُشيّدةٍ .





أُفكِّرُ وأُجيبُ

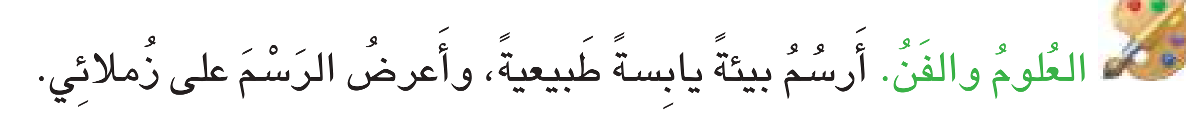
ما أَنواعُ بِيئاتِ اليَابسةِ الطَبيعيةِ ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ ما البَيئةُ اليَابسةُ ؟

٢ ما الفرقُ بينَ البيئةِ الطبيعيةِ و البيئةِ المشيّدةِ ؟

٣ ما أَنواعُ بيئةِ اليَابسةِ الطَبيعيةِ في العِراقِ ؟



العُلومُ والفَنُ. أَرسُمُ بيئةً يابسةً طَبيعيةً، وأَعرِضُ الرَسْمَ على زُملائِي.

الدَرسُ الثاني

البيئةُ المائيةُ



سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- البيئةَ المائيةَ نوعٌ من البيئاتِ الطبيعيةِ.
- البيئةَ المائيةَ متنوعةٌ.

ألاحظ وأتساءل

الأَنهارُ والِبحارُ بيئاتٌ مائيةٌ طبيعيةٌ. مِمَ تَتكونُ البيئةُ المائيةُ ؟

أستكشف

كَيفَ أَعملُ أنموذجاً لبيئةٍ مائيةٍ ؟

أنا أَعملُ:

١ أُلاحِظُ. أَتفحّصُ الأَشياءَ والموادَ.

٢ أَقيسُ. أَضعُ كَميةً مُناسبةً من الحَصى في قاعِ الحَوضِ البلاستيكي.

٣ أُثّبتُ مُجَسَماتِ النَباتاتِ في قاعِ الحَوضِ البلاستيكي.

٤ أَملأُ الحَوضَ بالماءِ لمستوىً مُعين.

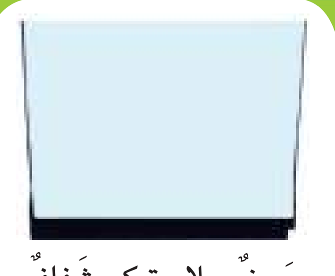
٥ أَضعُ مُجَسماتِ الحَيواناتِ في الحَوضِ.

٦ أَستَنتجُ. ماذا يُمثلُ النَموذُجِ الذي عَملتهُ؟

٧ أَتواصلُ. أَتحَدثُ لزملائِي عن مُكوناتِ البيئةِ المائيةِ.



أَشياءُ أَحتاجُ إليها



حَوضٌ بلاستيكي شَفافٌ



مُجسماتٌ لأسماكٍ وقَواقعَ



حصى



مُجسَماتٌ لنباتاتٍ مائيةٍ

ماء

أستكشفُ أكثر:

أُقارِنُ. فيمَ يَتشابهُ وفيمَ يختلفُ نَموذجُ البَيئةِ المائيةِ الذي عَمِلتهُ عن البيئةِ المائيةِ الطَبيعيةِ ؟

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفِكرةُ الرَئيسةُ

البِيئةُ المائيةُ مَكانٌ علىَ سطحِ الأَرضِ يُوجَدُ فيهِ ماءٌ، قد تكُونُ مالحةً أو عذبةً، تعيشُ فيهِ كائناتٌ حيةٌ.

المفُرداتُ

البيئةُ المائيةُ

مهَارةُ القرِاءةِ:

المُقارنَةُ

ما البيئةُ المائيةُ؟

كلُ مَكانٍ على سَطحِ الأَرضِ يُوجَدُ فيهِ ماءٌ وأشياءُ غير حَيّةٍ، وتعيشُ فيهِ كائناتٌ حَيّةٌ، يُسمى البيئةُ المائيةُ.



الأسماكُ تتنفسُ الهواءَ المذاب بالماءِ



القصبُ والبردي يعيشُ في البيئةِ المائيةِ

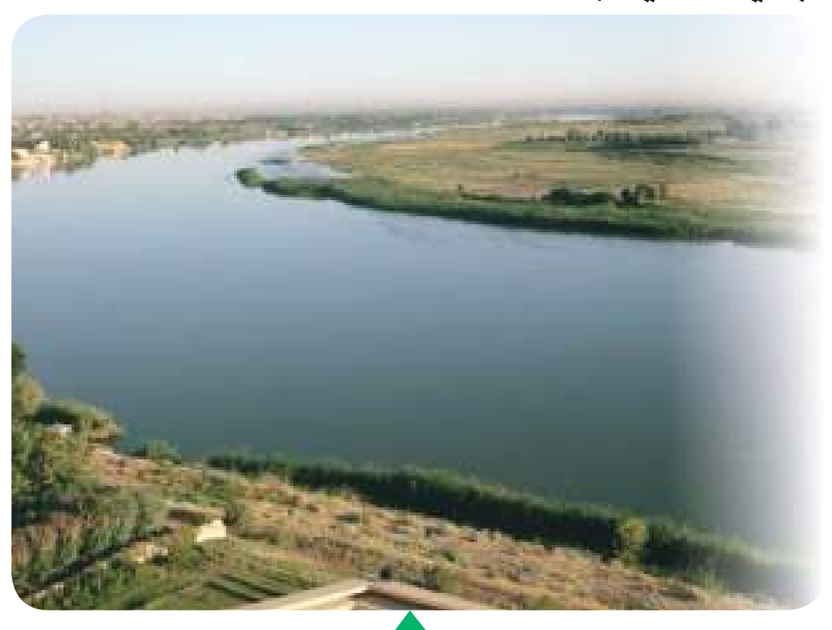
البيئةُ المائيةُ واسِعةٌ تُغطي مُعظَمَ سَطحِ الأرضِ، معظمُها مياهُها مالحةٌ، وبعضُها عذبةٌ.

نشاطٌ

ألاحِظُ. أرسمُ لوحةً لبيئةٍ مائيةٍ فيها أسماكٌ وأُلوِّنُها.

المحُيطاتُ والبحارُ وبعض البحيراتُ مياهُها مالحةٌ. وتُسمى بيئاتٌ مائيةٌ مالحةٌ.

الأنهارُ والأهوارُ مياهُها غيرُ مالحة، وتُسمَّى بيئاتٌ مائيةٌ عذبةٌ.



نَهرُ دِجلةَ بيئةٌ مائيةٌ عذبةٌ



البحرُ بيئةٌ مائيةٌ مالحةٌ

أَقرأُ الصورةَ

مانَوعُ البيئةِ المائيَةِ في الصُورةِ ؟



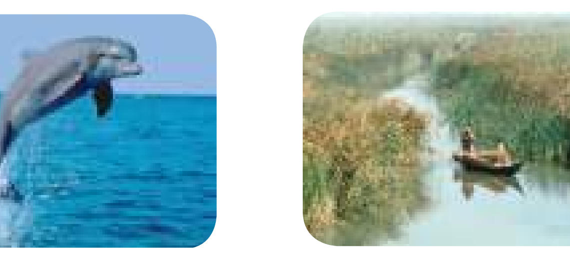
أفُكِّرُ وأجُيبُ

ما نَوعُ بيئةِ نهرِ الفُراتِ ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ ما البيئةُ المائيةُ ؟

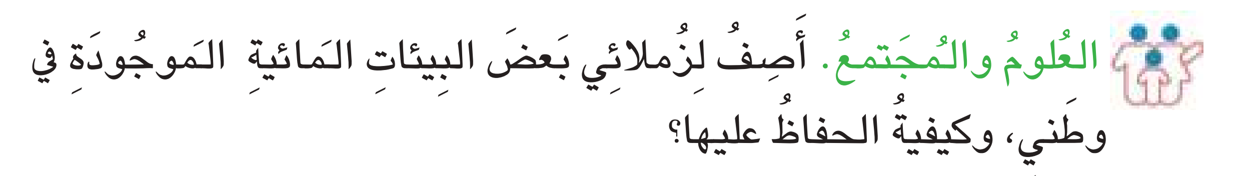
٢ ما أَنواعُ البيئاتِ المائيةِ في الصُورِ ؟







٣ ما الفرقُ بَينَ البيئةِ النهريةِ والبيئةِ البَحريةِ ؟



العُلومُ والمُجتَمعُ. أَصِفُ لِزُملائِي بَعضَ البيئاتِ المائيةِ المَوجُودَةِ في وطَنيِ، وكيفيةُ الحفاظُ عليها؟



البُحيراتُ

البُحيراتُ تَجمُّعُ مِياهٍ في مُنْخَفضٍ أرضِي، وهَي مِن أَنواعِ البيئاتِ المَائيةِ الطبيعيةِ وتَتميزُ عن الأَنهارِ بأَنّ حَافاتِها مُغلقةٌ وقلةَ النباتاتِ فيها، وقد تَكونُ مالحةَ المِياهِ وبَعضُها عَذبةُ المياهِ.

يُوجَدُ في العِراقِ بُحيراتٌ عَديدةٌ منها طَبيعيةٌ كبُحيرةِ سَاوة ومنها مُشَيّدةٌ كبُحيرةِ الحَبانيةِ التي كانتْ مُنخفَضاً أَرضياً مُلئ بالماءِ من نَهرِ الفُرات.

بُحيرةُ ساوة بُحيرةٌ طَبيعيةٌ ذاتُ مِياهٍ مَالحةٍ تَقعُ في مُحافظةِ المُثنى جَنوبَ العِراقِ، وتُعدُ من أَغربِ البُحيراتِ في العَالمِ، لِأَنها تَقعُ في الصَحراءِ وليسَ لها مَجرى مائي يُغذِيها مُباشرةً.



أتحدّثُ عن

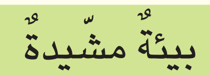
لِماذَا تُعَدُ بُحيرةُ سَاوةَ بِيئةً مائيةً طَبيعيةً ؟

مُراجَعةُ الفَصلِ

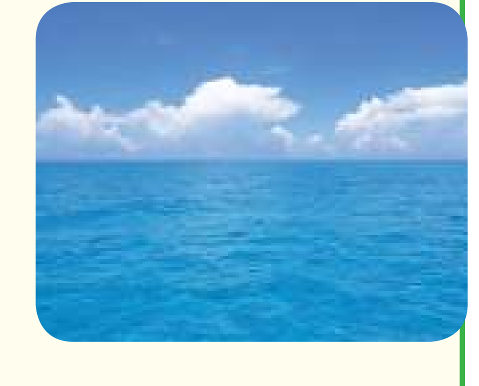
المُفْرداتُ

١ أَصِلُ كُلَّ مُفردةٍ بالِصُورةِ المُناسِبةِ:









بيئةٌ مائيةٌ

بيئةٌ يابسةٌ طبيعيةٌ



المَهاراتُ والأَفكارُ العِلميةُ:

أُجيبُ عن الأَسئلةِ التاليةِ بِجُملٍ تامةٍ.

٢ الفِكرةُ الرَئيسةُ والتَفاصيلُ. ما البيئاتُ المَائيةُ العَذبةُ ؟

٣ المُقارنةُ. أُقارِنُ بيَن بيئةِ اليابسةِ والبيئةِ المائيةِ؟





٤ التَفكيرُ الناقدُ. لماذا تُصَنّفُ الأَهوارُ بيئةً مائيةً ولا تُصَنّفُ بيئةً يابسةً ؟

٥ الفِكرةُ العامةُ. ما البيئةُ الطبيعيةُ؟ وما أَنواعُها ؟



الفَصلُ ٦

الحياةُ في البيئةِ الطبيعيةِ

الدرسُ الأولُ

الحياةُ في البيئةِ اليابسةِ.

الدرسُ الثاني

الحياةُ في البيئةِ المائيةِ.

الفكرةُ العامةُ

كَيفَ تختلفُ الحَياةُ في بيئةِ اليابسةِ عَنها في البيئةِ المائيةِ ؟



الحياةُ في البيئةِ اليابسةِ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- الحَياةَ في البيئةِ اليابسة متنوعةٌ.
- النَباتاتِ والحَيَواناتِ تَربُطها عَلاقةٌ مُتبادلةٌ لِلعيشِ في بيئةِ اليابسةِ.

ألاحظ وأتساءل

تَتنوعُ الحَياةُ على اليَابسةِ. ما الكَائناتُ الحَيّةُ التي تَعيشُ على اليَابسةِ في الصُورةِ ؟

أَستكشفُ

ما الكَائناتُ الحَيّةُ التي تَعيشُ عَلى اليَابِسةِ ؟

أَنا أَعمَلُ:

١ أُلاحِظُ. أَنظرُ إِلى صُورِ النَباتاتِ والحَيواناتِ في اللوحة.

٢ أُلوِّنُ صُورَ الَحيواناتِ التي تَعيشُ على اليَابسةِ بألوانٍ مُختَلفة.

٣ أُلوِّنُ صُورَ النَباتاتِ التي تَعيشُ على اليَابسةِ باللونِ الأَخضرِ.

٤ أَستنتجُ. ما أَسماءُ النَباتاتِ والحَيواناتِ التي تَعيشُ في بيئةِ اليابِسةِ في اللوحةِ ؟

أَشياءُ أَحتاجُ إليها



أقلام تلوين



لوحةٌ تتضمنُ صورَ حَيواناتٍ ونباتاتٍ متنوعةٍ تعيشُ على اليابسةِ. (غير ملونة)



أستكشفُ أكثرَ:

أُلاحِظُ. أُسمِّي نَباتاتٍ وحَيواناتٍ أُخرى تَعيشُ في بيئةِ اليابسةِ غيرَ التي لَوّنتُها؟

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفِكرةُ الرَئيسةُ

تَتنَوعُ الحياةُ في بيئةِ اليابسةِ يعيشُ فيها الإنسانُ وحيواناتٌ ونباتاتٌ كثيرةٌ.

المفُرداتُ

النَباتاتُ

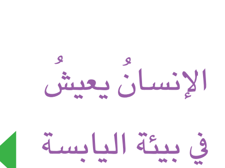
الحَيواناتُ

مهَارةُ القراءةِ:

المُلاحَظةُ

ما الكَائناتُ الحَيّةُ التي تَعيشُ في بيئةِ اليابسةِ؟

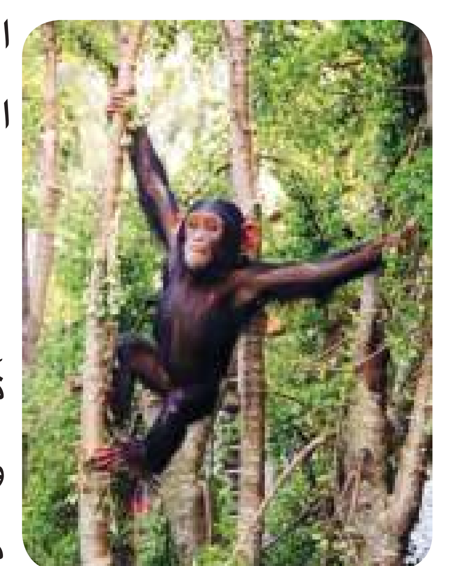
يَعيشُ الإنسانُ في بيئةِ اليابسةِ كما تَعيشُ فيها حَيواناتٌ ونباتاتٌ كثيرةٌ ومتنوعةٌ.



الإنسانُ يعيشُ في بيئةِ اليابسةِ



النباتاتُ كَائناتٌ حَيّةٌ ، قد تَكونُ أَعشاباً أو شُجيراتٍ صَغيرةً أو أشجاراً كبيرةً الكثيرُ منها تَعيشُ في بيئةِ اليابسةِ.



الحيواناتُ كائناتٌ حَيّةٌ، تَنتقلُ من مِكانٍ إلى آخر. والكثيرُ منها تَعيشُ في بيئةِ اليابسةِ.



الجملُ يعيشُ في بيئةِ اليابسةِ

أُفكِّرُ وأُجيبُ

أذكرُ أَسماءَ كائناتٍ حَيّةٍ تَعيشُ في بيئةِ اليابسةِ ؟

ما العَلاقةُ بَينَ النَباتاتِ والَحيواناتِ للعَيشِ في بيئةِ اليابِسةِ؟



تَعتمدُ النَباتاتُ والحَيواناتُ على بَعضِها في بيئةِ اليابِسةِ لكي تعيشَ.

تُعَدُ النَباتاتُ الغَذاءَ الرَئيسَ لِكثيرٍ من الحَيواناتِ، فالغَزالُ يتغذَّى على النَباتاتِ، والأَرنبُ يتَغذّى على الأَعشابِ ، والزَرافةُ تَأكلُ أَغصانَ وأَوراقَ الأَشجارِ.







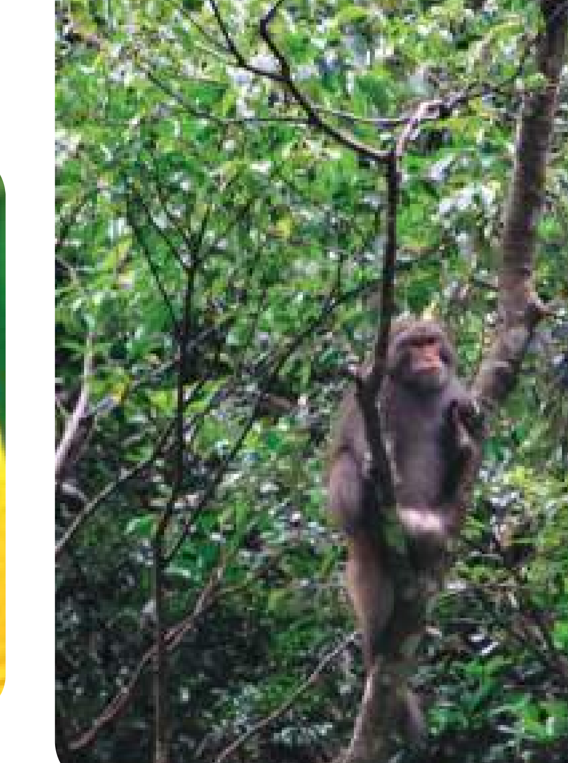


النَباتاتُ مَسكَنٌ لِبعضِ الحَيواناتِ، فالعُصفورُ يَبني عُشّهُ بينَ أَغصانِ الأَشجارِ. وبَعضُ القُرودِ تَعيشُ عَلى الأَشجارِ، وَيتغذَى النَحلُ على رَحيقِ الأَزهارِ.

نشاطٌ

ألاحِظُ. أُشاهِدُ أفلاماً على شَاشةِ التِلفازِ والحَاسوبِ لكائناتٍ حَيّةٍ تعيشُ في البيئةِ اليابسةِ، وأذكُرُ أَسماءَ هذهِ الكائناتِ.



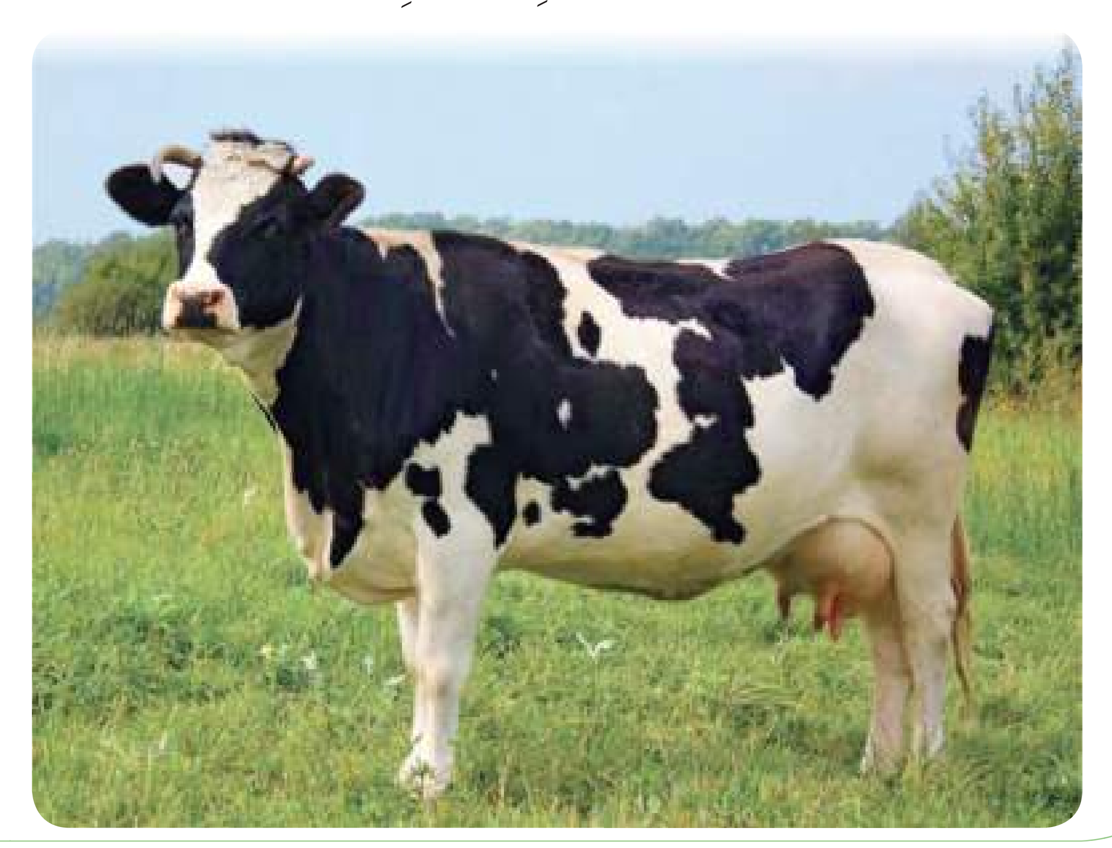




تَستفيدُ النَباتاتُ مِن فَضَلاتِ الحَيواناتِ كَسمادٍ لها لِتنموَ وتَتغذى.

أَقرأُ الصورةَ

ماذا يَستفيدُ الإنسانُ مِن الأبقارِ؟

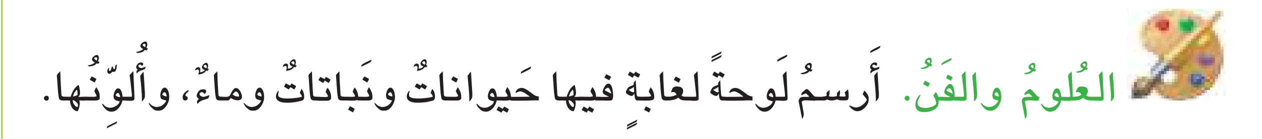


أُفكِّرُ وأُجِيبُ

كَيفَ تُساعِدُ النباتاتُ الحَيواناتِ على العيشِ في بِيئَتي؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١. أذكرْ كَائناتٍ حَيّةً تعيشُ على البيئةِ اليابسةِ ؟
٢. أذكرْ ثلاثَةَ نَباتَاتٍ تَعيشُ في البيئةِ اليابسةِ ؟
٣. ما العَلاقَةُ بين النَباتاتِ والحَيواناتِ ؟



العُلومُ والفَنُ. أَرسمُ لَوحةً لغابةٍ فيها حَيواناتٌ ونَباتاتٌ وماءٌ، وأُلوِّنُها.

الدَرسُ الثاني



الحَياةُ في البيئةِ المائيةِ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- الحياةَ في البيئةِ المائيةِ متنوعةٌ .
- النباتاتِ والحيواناتِ تَربُطها علاقةٌ متبادلةٌ للعيشِ في البيئةِ المائيةِ.

ألاحظُ وأتساءلُ

تَعيشُ كَائناتٌ حَيةٌ متنوعةٌ في البيئةِ المائيةِ. ما أَنواعُ النَباتاتِ والحَيواناتِ التي تَعيشُ في البيئةِ المائيةِ ؟

أَستكشفُ

ما الحيواناتُ التي تعيشُ في البيئةِ المائيةِ ؟

أنا أَعملُ:

١ أُلاحظُ . أَنظرُ إلى صُورِ الحَيواناتِ في اللَوحةِ.

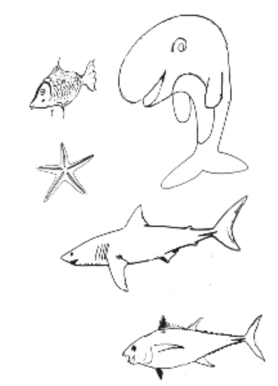
٢ أُلوِّنُ الحَيواناتِ التي تَعيشُ في الماءِ في اللَوحة.

٣ أَستَنتجُ. ما الحَيواناتُ التي تعيشُ في البيئةِ المائّيةِ ؟

أَشياءُ أَحتاجُ إليها



أقلامُ تلوين



لوحةٌ فيها صورٌ حيواناتٍ مائيةٍ غيرِ ملونةٍ.



أَستكشفُ أكثرُ:

أُلاحِظُ. أُسَمِّي ثَلاثةَ حَيواناتٍ أُخرى تَعيشُ في البيئةِ المائيةِ ؟

أَقرأُ وأَتعلم

الفِكرةُ الرَّئيسةُ

تَتنوعُ الكائناتُ الحيةُ في البيئةِ المائيةِ.

المفرداتُ

النباتاتُ

الحيواناتُ

مَهارةُ القِراءةِ:

المُلاحَظة

ما الكائناتُ الحَيةُ التي تَعيشُ في البيئةِ المائيةِ؟

النباتاتُ كَائناتٌ حَيةٌ كثيرةٌ ومُتنوعةٌ في البيئةِ المائيةِ، تَجِدُ فيها احتياجاتِها من الماءِ والغذاءِ والهَواءِ المُذابِ في الماءِ، بَعضُ هذه النَباتاتِ يَعيشُ طافياً على سَطحِ الماءِ، وبعضُها الآخَر يعيشُ داخلَ المياهِ.



القصبُ والبردي نباتات تعيشُ في البيئةِ المائيةِ



الطحالبُ نباتات تعيشُ في البيئةِ المائيةِ







الحيواناتُ كَائناتٌ حَيةٌ كثيرةٌ ومُتنوعةٌ في البيئةِ المائيةِ، تَجدُ فيها اِحتياجاتِها من الماءِ والغذاءِ والهواءِ. تعيشُ بعضُ الأَسماكِ في بيئةِ الأَنهارِ الَمائيةِ وتَعيشُ الضَفادِعُ في بِيئةِ البِركِ والسَواقي المَائيةِ وتَعيشُ الحيتانُ في البِحارِ والمُحيطاتِ.

تَرتبطُ الحَيواناتُ والنَباتاتُ بعلاقاتٍ للعيشِ في البيئةِ المَائيةِ وتَتغذّى بَعضُ الحَيواناتِ التي تَعيشُ في البيئةِ المَائيةِ على النَباتاتِ. وتَتغذّى بعضُ الحَيواناتِ المائيةِ، مثلُ السُلحفاةِ البحَريّةِ على النَباتاتِ والحَيواناتِ الأُخرى. إعلمْ أنَ فَضلاتُ الحَيواناتِ تُعدُ سماداً للنباتاتِ المائيةِ.



أَقرأُ الصورةَ

على ماذا تَتغذَى الأَسماكُ الصَغيرةُ؟

نشاطٌ

أَستَنتِجُ. أَجْمَعُ صُوراً لكائناتٍ حَيّةٍ تَعيشُ في البيئةِ المائيةِ وأَتَحدثُ عنها لِزُملائي.



أُفكِّرُ وأُجِيبُ

ما العَلاقةُ بينَ النَباتاتِ والحَيواناتِ المَائيةِ ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ ما الكَائناتُ الَحيةُ التي تَعيشُ في البيئةِ المائيةِ ؟

٢ ماذا تَستفيدُ الحَيواناتُ من النَباتاتِ التي تَعيشُ في البيئةِ المائيةِ؟

٣ ما الذي يَجعلُ السَمكةَ قَادرةً على المَعيشةِ في البيئةِ المائيةِ ؟

العُلومُ والبيئةُ. تعيشُ في البيئةِ الكثيرُ من الكائناتِ الحيةِ، كيفَ أُحافظُ عليها؟

مَزارِعُ الأَسماكِ



الأَسماكُ من الحَيواناتِ المُفيدةِ للإنسانِ كَغذاءٍ، وهي تَعيشُ في البيئةِ المائيةِ ، تُربى الأَسماكُ في أَحواضٍ كَبيرةٍ لتكثيرِها وتَنميتِها للإِستفادةِ من لُحومِها.

تنتشُر في العراقِ تربيةُ الأَسماكِ بِطرُقٍ مُختلفةٍ، فقد تُربّى في أَحواضٍ كبيرةٍ في المناطقِ غيرِ المستغلةِ لِلزراعةِ، أَو في أَقفاصٍ عَائمةٍ يَتمُ وَضعُها في مَجرى الأَنهارِ.



أتحدث عن

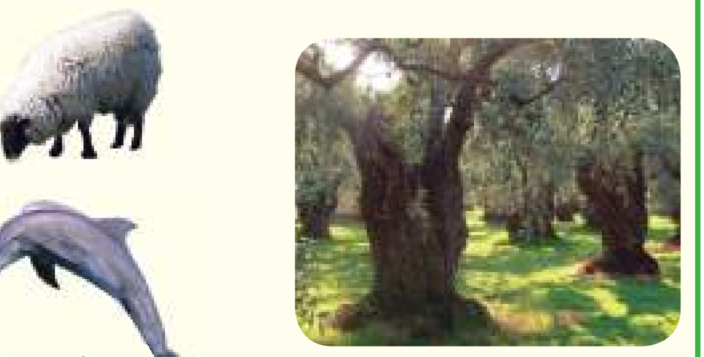
أَستنتجُ. ما الحَيواناتُ الأُخرى التي يُمكِنُ تَربيتُها لِيستفيدَ مِنها الإِنسانُ ؟

مُراجَعةُ الفَصلِ

المُفْرداتُ

❶ أصِلْ بينَ صُورِ الحَيواناتِ وصَورةِ البيئةِ المُناسبةِ:





البيئةُ اليابسةُ



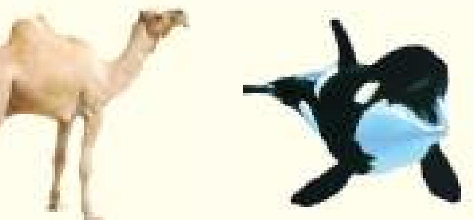
البيئةُ المائيةُ

المَهاراتُ والأَفكارُ العلميةُ:

أُجيبُ عن الأسئلةِ التاليةِ بِجُملٍ تامةٍ.

❷ أُلاحِظُ. أُميِّزُ حَيواناتِ البيئةِ اليابسةِ بأَنْ أَضعَ تَحتَها إِشارةَ (✓)، عَن حَيواناتِ البيئةِ المائيةِ، بأَنْ أَضعَ تَحتَها إِشارةَ (✗) .







❸ أُلاحِظُ. ما الكائناتُ الحَيَّةُ التي تعيشُ في بيئةِ الأَهوارِ ؟

❹ التَفكيرُ الناقِدُ. كيَفَ يُمكنُ زيادةُ إنتاجِ عَسلِ النَحلِ ؟

❺ الفِكرةُ العَامةُ. أَذكرُ ثَلاثةَ حَيواناتٍ تَعيشُ فَي البيئةِ اليابسةِ وثَلاثَةَ حَيواناتٍ تَعيشُ في البيئةِ المائيةِ ؟

الوَحْدَةُ الرابِعةُ

الـمادَةُ

الفَصَلُ السَابِعُ

المَادَةُ وخَواصُها

الفَصلُ الثَامِنُ

الخَلطُ

كُلُ شيءٍ مِن حَولي مادةٌ.

الفَصلُ ٧

المادَةُ وخَواصُها

الدَرسُ الأَولُ

المَادةُ وأَهميتُها.

الَدرسُ الثَاني

وَصْفُ المادةِ.

الفكرةُ العامةُ

ما خواصُ المَادةِ ؟

الدَرسُ الأَولُ

المادةُ وأَهميتُها

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- كُلَ ما يُحيطُ بي ويَشغلُ مكَانا مادةٌ.
- لِلموادِ أَهميةً في حَياتي.



ألاحظُ وأَتساءلُ

أَشياءُ كَثيرةٌ أُشاهِدُها في الصُورةِ ، بِماذا تَتشابهُ وبِماذا تختلفُ ؟

أَستكشفُ

كيفَ أتعرفُ على المَادةِ ؟

أَنا أَعَملُ:

١ أُلاحظُ. أَتفَحَصُ مَجموعَةَ الأَشياءِ، وأُسمِّيها.

٢ أقُارِنُ. هَل تَبدو هذهِ الأَشياءُ متشابهةً في مَظهرِها ؟
هَلْ جَميعُها تُصدِرُ صَوتاً ؟ هلْ لها اللوُنُ نفسُهُ ؟
هَلْ جَميعُها تُؤكلُ؟

٣ أُجرِبُ. أَنقلُ هذهِ الأَشياءَ من مَكانٍ الى آخرِ.
ماذا اُلاحظُ ؟

٤ أَستنتجُ. ماذا أُسَمِّي الشَيءَ الذي أَشعرُ به
ويَشغلُ مكاناً ؟

أَشياءُ أَحتاجُ اليها





أستكشفُ أكثرَ:

أُقارِنُ. أَتفحّصُ أَشياءَ مَوجودةً في بيئتي، بماذا تَشترِكُ وبماذا تَختلفُ ؟

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفكرةُ الرئيسةُ

كُلُ ما حَولي ويَشغل مكاناً مادةٌ.

المُفرَداتُ:

المَادةُ

مهارةُ القراءةِ

الفكرةُ الرئيسةُ والتفاصيلُ

ما المَادةُ ؟

توُاجهُني في طَريقِي الى المَدرسةِ أشياءُ عِدةٌ منها ، البِنَاياتُ والشَارعُ والسَياراتُ وإشاراتُ المُرورِ وبَابُ المَدرسةِ والهَواءُ الذي يُحرِكُ الأَشياءَ ، كُلُ شَيءٍ مِن هَذهِ الأَشياءِ يُسمَى مادةً.

المَادةُ كل ما يُحيطُ بِنا ويَشغَلُ مَكاناً

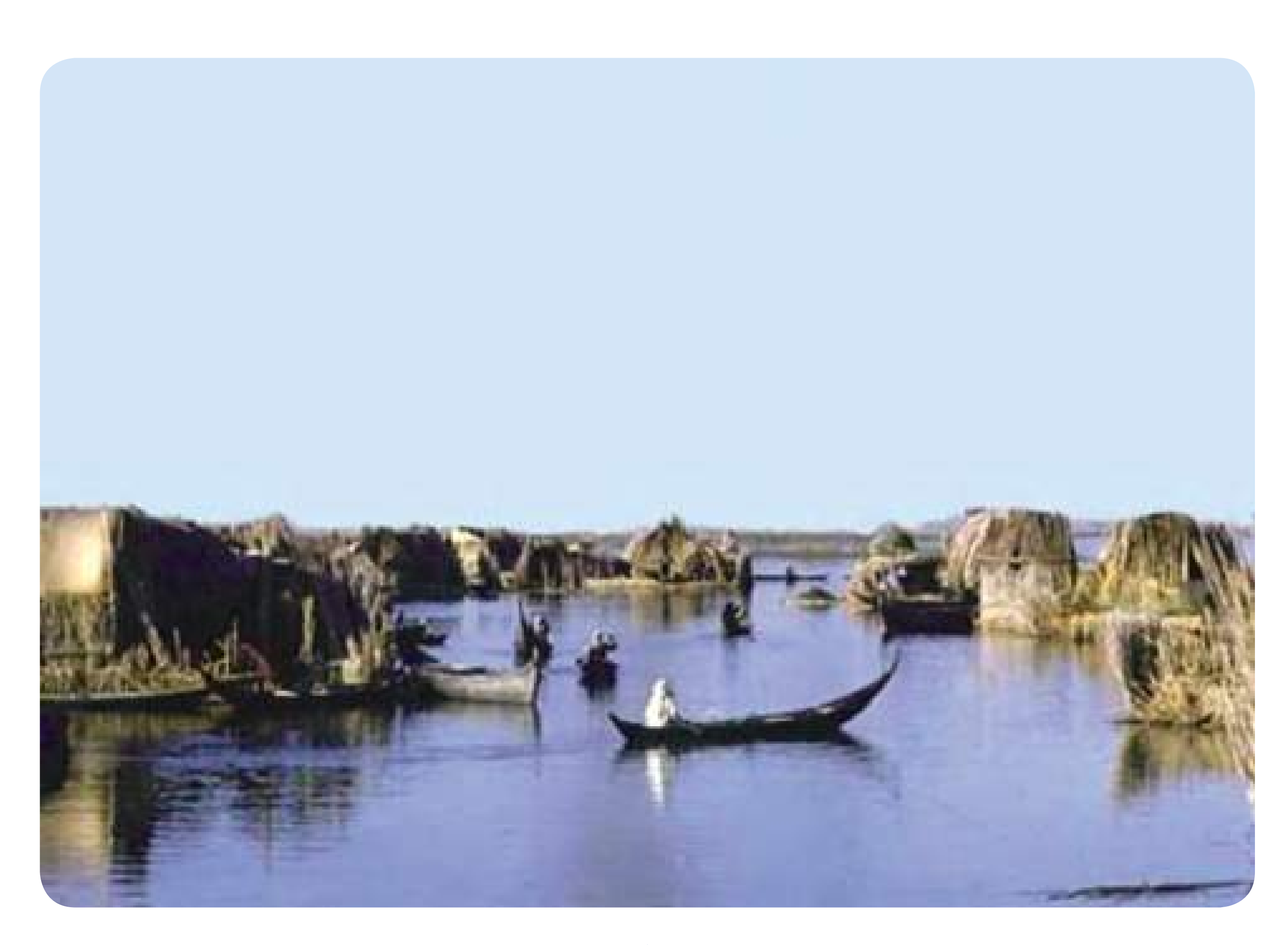


القَدحُ مادةٌ والماءُ مادةٌ



العَلَمُ مادةٌ والهَواءُ الذَي يُحرِكُه مادةٌ

الأَرضُ التي أَعيشُ عَليها، والَهواءُ الذي أَتنفُسهُ، والَماءُ الذي أَشربهُ، والحَيواناتُ، والأَشجارُ والنَباتاتُ المُتنوعةُ، جَميعُها مَوادٌ.



كُلُ ما أَراهُ في الصُورةِ مادَةٌ

أُفكِّرُ وأُجيبُ

أَذكرُ بَعضَ المَوادِ الَتي أُشاهِدها فِي صَفيَ ؟

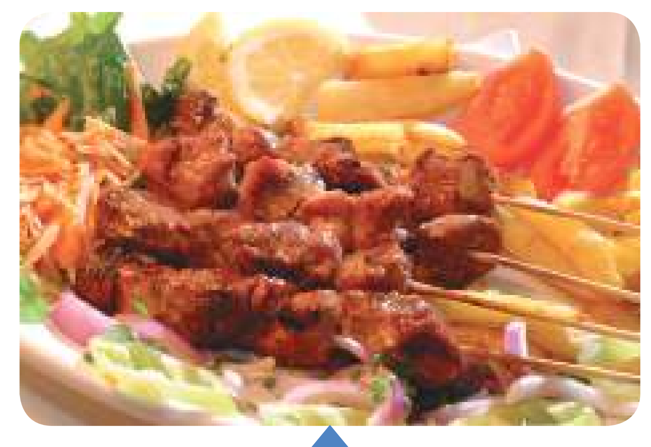
ما أَهميةُ المادةِ ؟

يَتكونُ غذاؤنا مِن مَوادَ متنوعةٍ، تُستعمَلُ المَوادُ في بِناءِ المَنازلِ . وتُصنعُ مِن الموادِ المَلابِسُ والأَثاثُ والسياراتُ التي تَنقُلنا.



نشاطٌ

أتَواصَلُ. أَعمَلُ لَوحةً أُبينُ من خِلالِها لِزُمَلائي أَهميةَ المادة.



الغذاءُالذي أَتناولُه مكونٌ من موادٍ



تُستعَملُ المَوادُ في صِناعةِ أثاث البيوت



تُستَعملُ المَوادُ في صِناعةِ السياراتِ



تُستَعملُ المَوادُ في بِناءِ المنازل

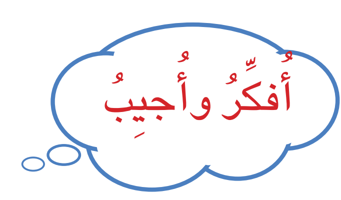


تُستَعملُ المَوادُ في صِناعةِ المَلابِس

أَقرأُ الصورةَ

أُسمي الموادَ التي أُشاهدها في الصورةِ ؟





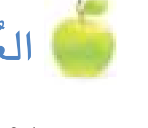
أَذكُرُ مَوادَ أَستعمِلُها فِي حَياتِي ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ ما المادةُ ؟

٢ ما الموادُ التَي أَحذَرُ منها عِندما أَستعملُها؟

٣ ماذا أُسمِّي الأشياءَ حَولي والتي تَشغلُ مَكاناً؟



العُلومُ والصِحةُ. أَتحَدثُ لزِمُلائِي عَن أَهمِ الموَادِ التَي اَستَعمِلُها لِلعنايةِ بصِحةِ جِسمي.



الدَرسُ الثاني

وَصْفُ المادةِ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- لِلمادةِ صفاتَ مُعينةً.
- المَوادَ تَختلفُ في صِفاتِها.

ألاحظُ وأَتساءلُ

المَوادُ كَثيرةٌ ما صِفاتِها ؟

ما صِفاتُ المَادةِ ؟

أَنا أَعملُ :

١ أُلاحِظُ. أَتَفَحَصُ مَجموعَةَ المواد وأَصِفُها.

٢ أُلاحِظُ. أَتَفَحَصُ الملعقةَ والشَوكةَ والصَحنَ.
هَلْ لـها شَكلٌ واحِدٌ؟

٣ أُقارِنُ. بِمَ تَتشابَهُ وبِمَ تَختلفُ قَناني الَماءِ؟

٤ أُقارِنُ. أَتَفَحَصُ المِرآةَ والصَخرةَ. هَلْ لـهما المَلمسُ نَفْسُهُ ؟ كيفَ يَبدو مَلمسُ كُلٍ منهما ؟

٥ أَستنتجُ. ما الذي مَيزَ كُلَ مادةٍ عنِ الأُخرى ؟

أَشياءُ أَحتاجُ إليها





أَستكشفُ أكثرَ :

أُقارِنُ. أُحضرُ ثَمرةَ بَاذنجانٍ وخِيارٍ وحَباتِ قَمحٍ. أَتَفحصُ هَذهِ الموادَ وأُبينُ أَوجُهَ التَشابهِ والإختلافِ بينَها.

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفكرةُ الرئيسةُ

للمواد صفاتٌ مُختلفةٌ منها اللَونُ والشَكلُ الحَجمُ والمَلمسُ.

المُفرَداتُ:

اللَونُ

الشَكلُ

الحَجمُ

المَلمسُ

مهارةُ القراءةِ

المَقارنةُ

كيَفَ أَصِفُ المَادةَ؟

ألاُحظُ حَولي الكَثيرَ مِن المَواد، ولكي أَصفَها يَنبغي أن أَعرِفَ صفاتُها. والصفاتُ هي التي تُميزُ المَادةَ عن غَيرِها، ومنِها اللَونُ والشَكلُ والحَجمُ والمَلمسُ.

الَوانُ المَوادِ مُختلفةٌ. فإطارُ السَيارةِ لَونُه أَسوَدُ، والقُطنُ لونُه أبيَضُ، والخِيارُ لَونُه أَخضَرُ.

المَوادُ ذَاتُ أَلوانٍ مُختلفةٍ،
اللَونُ أَحَدُ صِفاتٍ المَادةِ.








المَوادُ لها أَلوانٌ مُختلِفةٌ

أُفكِّرُ وأُجيبُ

مَا لونُ الخِيارِ؟

ما الصِفاتُ الأُخرى لِلمادةِ ؟

يَختلفُ القَلَمُ في مَظهرِهِ عَن السَبورةِ ، ويَختلفُ مَظهرُ الكُرسي عَن الطَاولةِ ، وتَختلفُ الكُرةُ في مَظهرِها عَن الكِتابِ. يُسمّى المَظهرُ المُمّيزُ للشِيءِ الشَكلُ.

الشَكلُ أَحدُ صِفاتَ المَادةِ وهَو مَظهرُ المَادةِ.



المَوادُ لَها أَشكالٌ مُختَلِفةٌ.

المَكانُ الَذي تَشغلُه حَقيبَتي المَدرسيةُ يَختلفُ عن المكانِ الذَي يَشغلُه كِتَابي ، وعَن المكانِ الذي يَشغلُه قَلمَي.

نشاطٌ

أُقارِنُ. أجمعُ مواداً من بيئتي وأقارنُ بين ملمسها .

يُسمَى المَكانُ الذي يَشغُله الشَيءُ الحَجْمَ.

الحَجْمُ أَحدُ صفات المَادة.

المَادةُ التَي تَشغلُ مكاناً كبيراً يكونُ حَجُمها كَبيراً.





السيارةُ أَكبرُ حَجماً من الدَراجةِ، لأَنها تَشغلُ مكاناً أكبرَ مِنَ الدراجةِ.

يَختلفُ مَلمَسُ سَطحِ المِرآةِ عَن مَلمَسِ الحَجرِ، مَلمسُ سَطحِ المِرآة أَملسُ، بينما مَلمسُ الحَجر خَشِنٌ.

المَلمسُ أَحدُ صِفاتِ المَادةِ، قَد يكونُ أَملسَاً، أو خَشناً ، أو ناعماً.



مَلمَسُ القدحِ أَملسُ

مَلمَسُ الجِلافةِ خَشِنٌ

مَلمَسُ اللُعبةِ والصوصِ ناعمٌ



أَيُّهما أَكبَرُ حَجماً كُرَةُ التنَسِ أَم كُرةُ القَدمِ ؟ ولِماذا؟





أُفكِّرُ وأُجيبُ

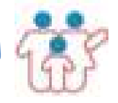
ما لَونُ وحَجمُ ومَلمسُ لُعبَتِي؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ ما صِفاتُ المَادةِ ؟

٢ ماذا يُسمّى مَظهرُ الشَيءِ الذي يُميزُه عَن غَيرِه؟

٣ بِماذا تَختلِفُ كُرةُ القَدمِ عن كُرةِ الطَاولةِ ؟




العُلومُ والمُجتَمعُ. كَيفَ أُميِّزُ سياراتِ الأُجرةِ عَن السَياراتِ الأُخرى ؟

التَصنيفُ



حينَ أُصنفُ مَجموعةً مِنَ الأَشياءِ فإنني أَضعُ الأَشياءَ المُتشابهةَ معاً.

أَتَعلمُ: الاحِظُ عِندما تُرتِبُ والدتي أَدوَاتِ المَطبخِ فإِنها تَضعُ الأَقداحَ مَعَ بَعضِها البَعضِ وكذلك الصُحونُ والسَكاكِينُ والمَلاعقُ.

أُجرِبُ

أُصنّفُ المَوادَ التي أُشاهِدُها في الصُورةِ.



كَمْ عَددُ المَوادِ في كُلِ مَجموعةٍ؟

مُراجعةُ الفَصلُ

المُفْرداتُ

١ أَرسمُ دَائرةً حَولَ المَادةِ التَي لَها حَجمٌ أَكبرُ:











المَهاراتُ والأفكارُ العِلميةُ:

أُجيبُ عن الأسئلةِ التاليةِ بِجُملٍ تامة.

٢ الفِكرةُ الرَئيسةُ والتفاصيلُ. فِيمَ نَستعملُ بعضُ المَوادَ في حَياتِنا ؟

مُراجعةُ الفَصلِ

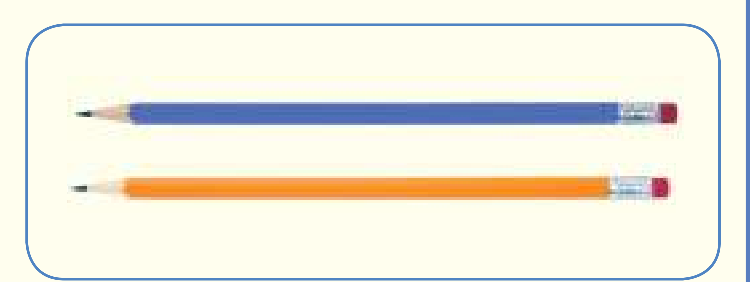
٣ المُقارنةُ. أصِلُ بِخطٍ بينَ الصُورةِ والخَاصيّةِ التي تَختلفُ فيها المادتَانِ في كلٍ من الصورِ التاليةِ :



الشكلُ



الحجمُ



اللونُ

٤ التَفكيرُ النَاقِدُ. ما أَهميةُ أَلوانِ إِشاراتِ الْمُرورِ ؟

٥ الفكرةُ العامّةُ. ما خَواصُ المَادةِ ؟

الفَصلُ ٨ الخَلطُ

الدَرسُ الأَولُ

المَخاليطُ.

الَدرسُ الثَاني

الطَفُو والغَطسُ.



الفكرةُ العامةُ

ماذا يَنتجُ عِندَما تُخَلطُ المَوادُّ معاً ؟



الدَرسُ الأَولُ

المخاليط

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- الخَلطَ عَمليةُ إضافةِ مادةٍ إلى مادةٍ أُخرى أَو أَكثَرَ.
- المَخلوطَ يَنتجُ عن خَلطِ مادتين أو أكثَرَ.

أُلاحظُ وأَتساءلُ

المُكسّراتُ تَتكونُ مِن مَوادٍ مُختلفةٍ. أُذكر هذهِ المَوادَ فِي الصُورةِ ؟

أَستكشفُ

كيفَ أعملُ مَخلوُطاً ؟

أَنا أَعملُ

١ أَضعُ الزَبيبَ في الإناءِ، وأُضيفُ إليهِ الفُستقَ والمُشمشَ المُجففَ.

٢ أُلاحِظُ. ماذا نَتجَ عن إضافةِ المَوادِ بعضِها إلى بَعضٍ ؟

٣ أَتوقَعُ. أُحاولُ أَنْ أفصلَ المَوادَ المُكونةَ لِلمخلوطِ عن بَعضِها البَعضِ . هلْ يمكنُني ذلكَ ؟

٤ أُجربُ. أَفصلُ المَوادَ المَخلوطةَ عَن بَعضِها باليدِ.

٥ أَستَنتِجُ. ماذا يُسمى نَاتجُ خَلطِ المَوادِ مَع بَعضِها ؟



أَشياءُ أَحتاجُ إليها



إناءٌ فارغٌ



فُستُقٌ



مُشمشٌ مُجففٌ



زبيبٌ

أَستكشفُ أكثر :

أُجرِّبُ. أُضيفُ قَطراتٍ من الحِبرِ إلى قَدحِ الماءِ. هَلْ يُمكنُ فَصلُهما باليدِ بَعدَ خَلطِهما معاً ؟

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفكرةُ الرئيسةُ

المَخلوطُ يَنتجُ عَن خَلطِ مَادتينِ أو أَكثَر معًا.

المُفرَدات:

الخَلطُ

المَخلوطُ

مهارةُ القِراءةِ

السببُ والنتيجةُ

ما الخَلطُ ؟

لكي تَعملَ والدتي سَلطَةَ الخَضرواتِ تُضيفُ قطعَ الطَماطمِ إلى قِطعِ الخِيارِ والفُلفُلِ واللَيمونِ. تُسمّى عمليةُ إضافةِ هذه الموادِ إلى بعضِها البعض الخَلطَ، أما السَلطةُ الناتجةُ عَن خَلطِ هذه الموادِ تُسمى مَخلوُطاً.



سَلطةُ الخُضَرواتِ مَخلوطٌ، ويُمكنُ فَصلُ قِطَعِ الخُضرواتِ عن بعضِها باليدِ

المَخلوطُ هو نَاتجُ عَمليةِ الخَلطِ، ويتكونُ من مَادتين أَو أَكثَرَ. يُمكنُ فَصلُ المَوادِ التي يَتكونُ مِنها المَخلوطُ بِسهولةٍ أَحيانًا.



مُحتوياتُ مِحفظتي تُمثلُ مخلوطاً، ويُمكنُ فَصلُ موادِها عن بعضِها البعضِ باليدِ.

أُفكِّرُ وأُجيبُ

ماذا تُسمّى العَمليّةُ التي يَنتجُ عَنها المَخلوطُ ؟

ما المَخاليطُ ألاُخرَى؟

عِندَ إضافةِ القَليلِ من الحَليبِ وبَعضِ السُكرِ إلى قِطعِ الفَواكهِ وخَلطِها بالخَلاّطِ الكهربائي، يتكونُ عَصيرُ الفواكهِ ، وهو مَخلوطٌ.

يَصعُبُ فَصلُ قِطَعِ الفَاكهةِ التي يَتكونُ منها.

لأَنها تَختلطُ تَماماً مَعَ بَعضِها البَعضِ.



عَصيرُ الفواكه ،والخضروات هُو مَخلوطٌ

يَصعبُ فَصلُ قَطراتِ الحِبرِ عن الماءِ بعدَ خَلطِها

عندَ خَلط أَصباغِ التَلوينِ في رَسمِ اللَوحة. يَنتجُ مَخلُوطٌ. ويَصعبُ فَصلُ المَوَادِ التي يتَكوُن منِها.

نَشاطٌ

أُجرّبُ. الشَاي هُو مَخلوطٌ، هَل يُمكنُ فَصلُ المَوادِ التَي يَتكُون مِنها بسِهولَةٍ؟



يصعبُ فَصلُ الموادِ الملونةِ عَن بَعضِها



العَصيرُ مَخلوطٌ يَصعبُ فَصلُ مُكونِاته.

أَقرأُ الصورةَ

بِمَ يَتشابَهُ المَخلوطانِ في الصُورَتينِ وبِمَ يَختلِفانِ ؟





أُفكِّرُ وأُجيبُ

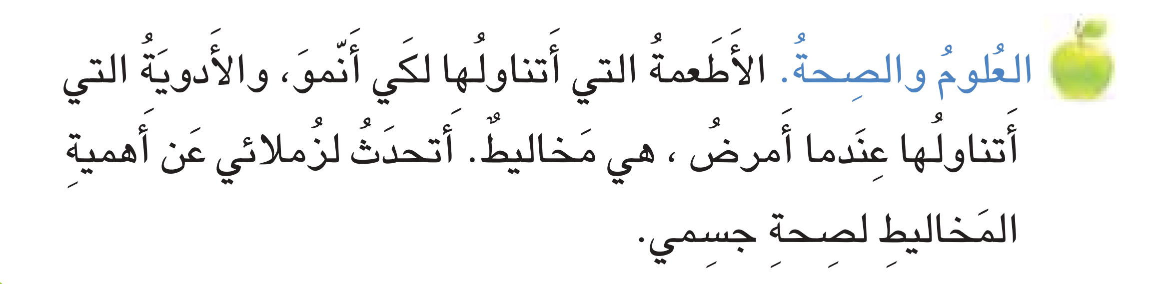
أذكرُ ثَلاثةَ مَخاليطَ لا يُمكِنُ فَصلُ المَوادِ التَي تتكونُ مِنها بِسهُولةٍ ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ ما الخَلطُ ؟

٢ ماذا يَنتجُ عن خَلطِ المَوادِ معاً ؟

٣ كيَفُ يُمكِنُ فَصلُ المُكسّراتِ عَن بَعضِها ؟



العُلومُ والصِحةُ. الأَطعمةُ التي أَتناولُها لكَي أَنّموَ، والأَدويَةُ التي أَتناولُها عِندما أَمرضُ ، هي مَخاليطٌ. أَتحدَثُ لزُملائي عَن أهميةِ المَخاليطِ لِصِحةِ جِسمي.

الدَرسُ الثَاني

الطَفوُ والغَطْسُ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- بَعضَ المَوادِ تطَفو عَلى المَاءِ.
- بَعضَ المَوادِ تغَطسُ في المَاءِ.



أُلاحظُ وأتساءلُ

السَفينةُ تَطفوُ عَلَى المَاءِ، هَلْ تُوجدُ مَوادُ تَغطسُ في المَاءِ ؟

أَستكشِفُ

ما المَوادُ التَي تَطفُو ؟وما المَوادُ التَي تَغطسُ ؟

أَشياءُ أَحتاجُ إليها



أَنا أَعمَلُ:

١ أُلاحِظُ. أَتفحّصُ المَوادَ المَعروضَةَ أَمامِي.

٢ أَتوقَعُ. أيُّ المَوادِ يَطفو عَلى سَطحِ المَاءِ وأيُّها يَغطسُ فيهِ؟

٣ أُجرِبُ. أَضعُ المَوادَ في إِناءِ المَاءِ، وأُلاحِظُ أَيُها يَطفوُ فَوقَ المَاءِ؟ وأيُها يَغطسُ فيه؟

٤ أُصنِفُ. أَعزِلُ المَوادَ التي تَطفو عَلَى المَاءِ عَن المواد التَي تَغطسُ فيهِ.

٥ أَستنَتِجُ. هَلْ تَطفُو المَوادُ جَميعُها على المَاءِ ؟





أَستكشِفُ أكثر:

أُجرِّبُ. أَجمعُ مَوادَ أُخرى مِن بَيتي وأَضعُها فِي حَوضِ فيهِ ماءٌ، وأُلاحِظُ المَوادَ التي تَطفو والمَوادَ التي تَغطسُ.

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفِكرةُ الرَئيسةُ

بَعضُ المواد تَطفو عَلى الَماءِ، وبَعضُها تَغطسُ في الماءِ.

المُفرداتُ:

الطَفو

الغَطسُ

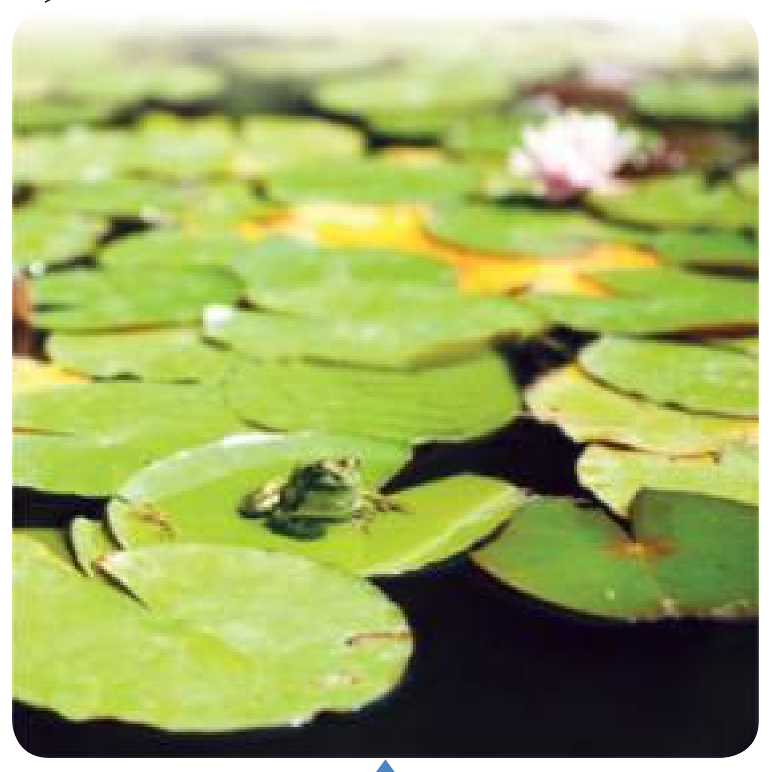
مَهارةُ القِراءةِ

المُقَارنةُ

ما الطَفْو؟ وما الغَطسُ؟

ألاُحظُ أنَ بعضَ المَوادِ عندما تُلقى فِي المَاءِ تَبقى فَوقَه ولا تَغطِسُ فيه، يُسمَى ذَلك الطَفو.

السُفنُ التَي أُشاهدُها فِي البَحرِ، وإطارُ الَهواءِ، وأَلواحُ الخَشبِ، وأَوراقُ النَباتاتِ، جَميُعها تَطفو عَلى سَطحِ المَاءِ.



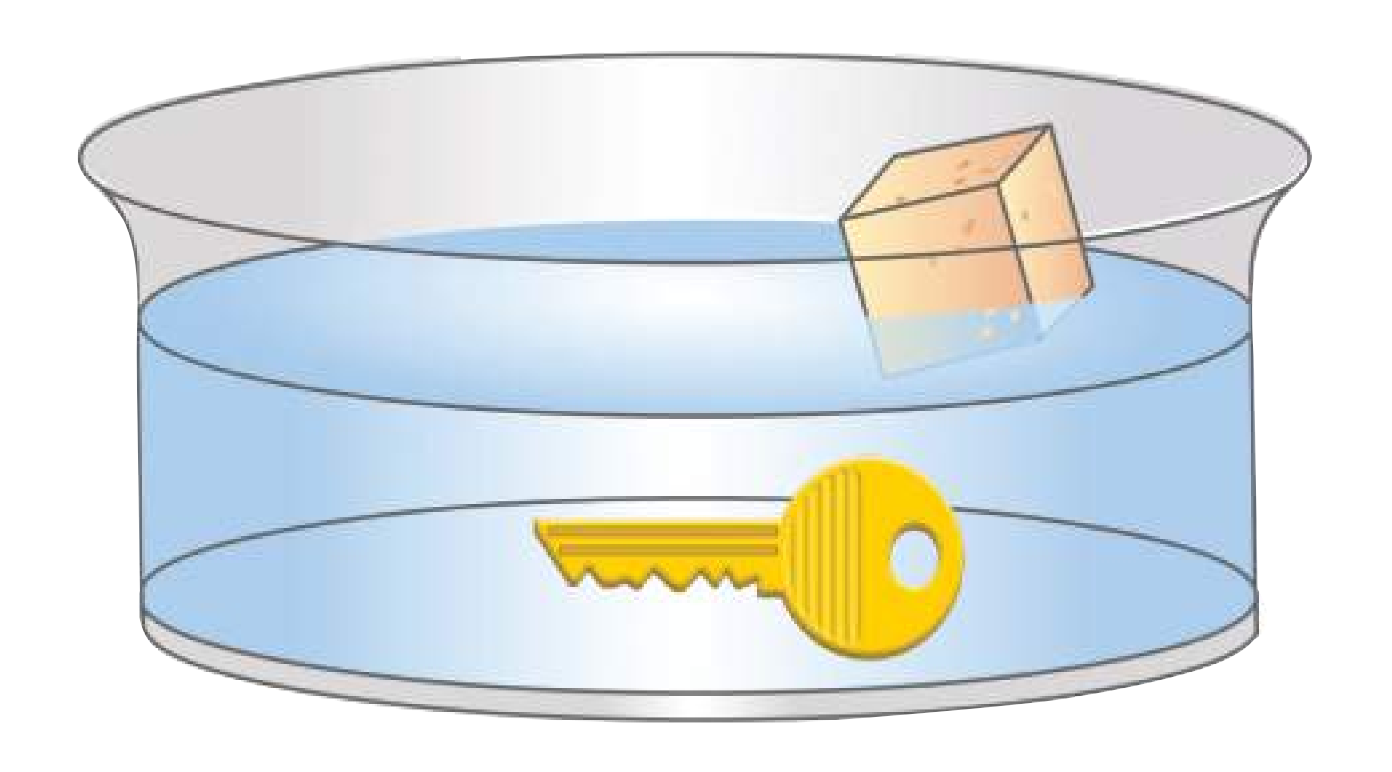
أَوراقِ النَباتاتِ تَطفو عَلىَ سَطحِ المَاءِ .



يَستعينُ الناسُ الذينَ لا يُجيدونَ السِباحةَ بِإطارات الهَواءِ، لأَنها تَطفو عَلى سَطحِ المَاءِ.

عِندماَ أَرمي حَجراً في الَماءِ، أُلاحِظُ أَنَّ الحَجرَ لايطفو على سَطحِ الَماءِ، وإِنما يَغطسُ فِيهِ، يُسمى ذلكَ الغَطسُ.

المفتَاحُ والحَجرُ والِمسمارُ والِملعقةُ والكُراتُ الزُجاجيةُ والمِطرَقةُ، جَميعُها مَوادٌ تَغطسُ في المَاءِ.



تَغطسُ بَعضُ المَوادِ في المَاءِ



أُحدِدُ مَوادَ تَطفوُ عَلى المَاءِ ومَوادَ تَغطُسُ فِيهِ من بِيئَتي .

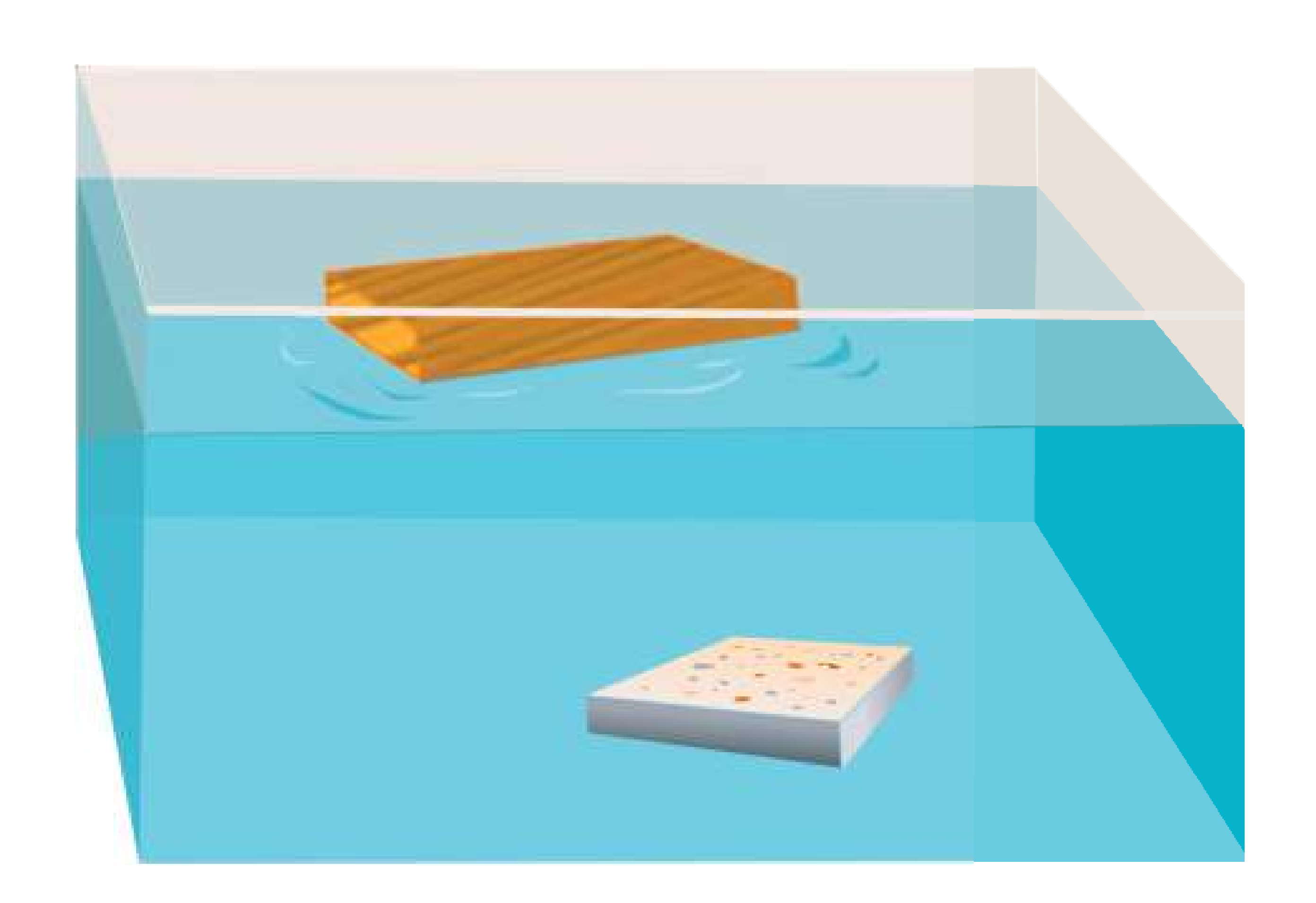
ما عَلاقَةُ الخَلطِ بالطَفوِ والغَطسِ؟

عِندما أُلقي حَجراً في حَوضِ ماءٍ يَغطسُ الحَجرَ ويَستقرُّ في قَعرِ الحَوضِ.

كثيراً من المَوادِ عَندَ خَلطِها مَع المَاءِ، إما تَطفو فَوقَه أو تَغطسُ فيهِ، وأَحياناً يُمكنُني أَنْ أفصلَ هذه المَوادَ عَن الماءِ بوسَاطةِ يَديَّ.

نَشاطٌ

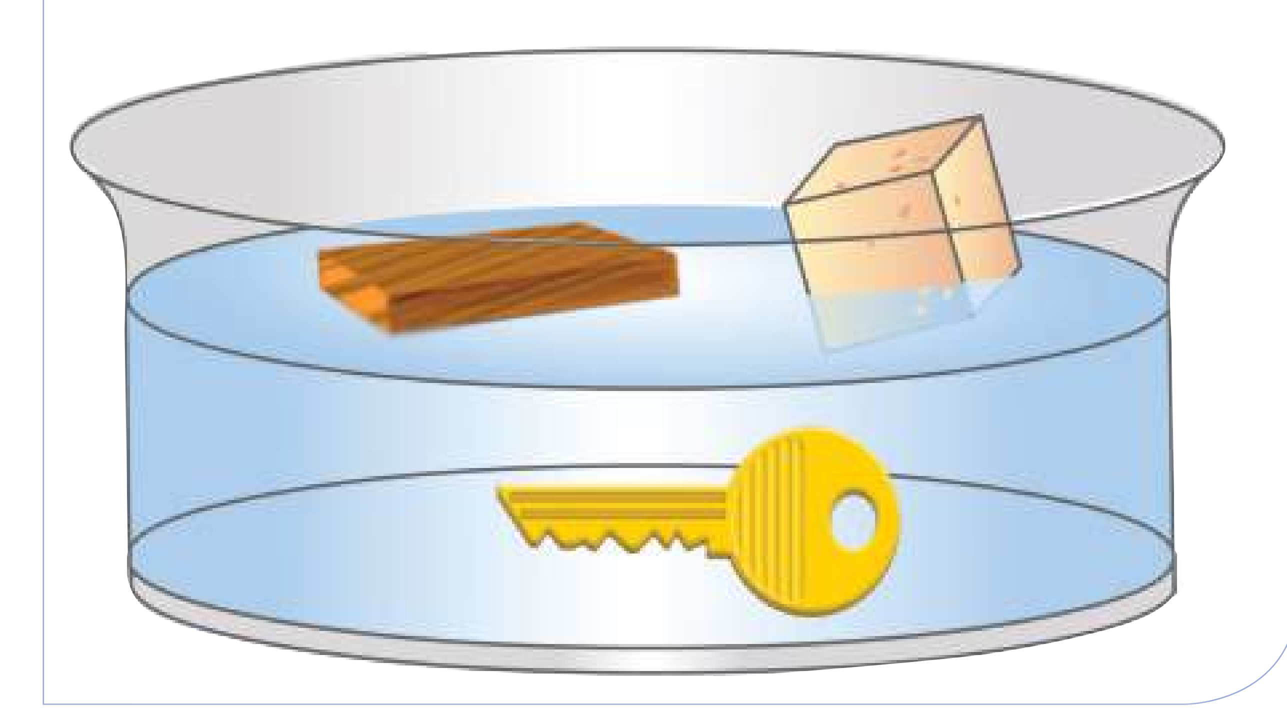
أُجُرِبُ. ماذا يَحصلُ عندما أَخلطُ الزَيتَ معَ المَاءِ؟



الحَجرُ يَغطسُ في المَاءِ.



أُسمي الموادَ الطافيةَ والغاطسةِ في الصورةِ ؟



أُفكِّرُ وأُجيبُ

ماذا يحدثُ لقنينةٍ فارغةٍ عندَ وضعِها في الماءِ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

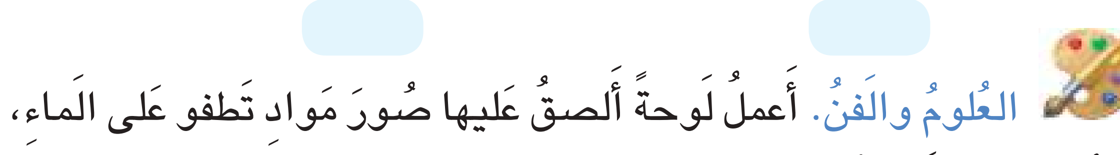
١ أُسَمّي مَوادَ تَطفو عَلى الَماءِ وموادٌ تَغطسُ فيهِ ؟

٢ مَا الطفوِ ؟

٣ أَضعُ اشارةَ (✓) تَحتَ الصُورةِ التي تُمثِلُ الطَفوَ







العُلومُ والَفنُ. أَعملُ لَوحةً أَلصقُ عَليها صُورَ مَوادِ تَطفو عَلى الَماءِ، وصُورَ مَوادِ تَغطسُ فيهِ.

عمّالُ البِناءِ



يَعملُ عُمالُ البناءِ فِي قِطَاعِ الإنشَاءِ والبِنَاءِ، وهُمُ الذَيَن يبنونَ المَنَازِلَ، والجُسورَ التَي تَسيرُ فَوقَها السَيارَاتُ. يَخلطُ عُمّالُ البِناءِ المَاءَ والَرملَ والحَصىَ والأسِمنتَ معاً، ليحِصَلوا عَلىَ مَخلُوطٍ يُسمّى الخَرَسانةُ، ويَستَعمِلوهُ في البِناءِ.

هَذا المَخلوطُ عِندَما يَجِفُ يُصِبحُ قَوياً جداً. يَستعِملُ عُمالُ البِناءِ موادَ وتَقنياتٍ مُتطورةً فِي عَملِهم.



مُراجعةُ الفصلِ

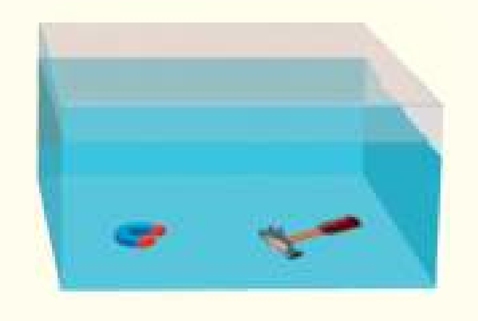
المُفْرداتُ

١ أصِلُ كُلَ مفرَدةٍ بالصُورةِ المُناسبةِ:

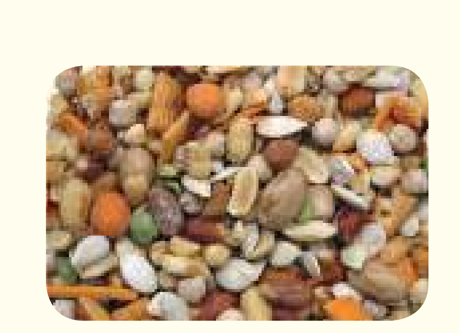


الغطسُ

المخلوطُ



الطفو



الخلطُ

المَهاراتُ وَالأفكارُ العلميةُ:

أُجيبُ عن الأسئلةِ التاليةِ بجُملٍ تامةٍ.

٢ السَببُ والنَتيجةُ. ماذا يَحصلُ لِمكعباتِ الثَلجِ عِندَما تُوضَعُ في قدحِ العَصيرِ؟



٣ المُقارَنةُ. كَيفَ يختلفُ الطَفو عَن الغطسِ ؟

٤ التَفكيرُ الناقِدُ. لِماذا يُعتَبرُ الهواءُ الجَوي مَخلوطاً ؟

٥ الفِكرةُ العَامةُ. مَاذا يَنتجُ عِندَما تُخَلطُ المَوادُ معاً ؟

الوَحْدةُ الخامِسةُ

الطَاقةُ والحَركةُ



الفَصلُ التَاسعُ

الطَاقةُ وأَشكَالُها

الفَصلُ العَاشِرُ

الَحركَةُ والقُوةُ

الطَاقةُ مُفِيدةٌ تَجعلُ الأَشياءَ تَعملُ وتَتغّيرُ.

الفَصلُ
٩

الطَاقةُ وأَشكَالُها



الدرسُ الأولُ

الحَرارَةُ والكَهربَاءُ .

الدرسُ الثاني

الضَوءُ والصَوتُ.

الفكرةُ العامةُ

ما الطاقةُ ؟



الدَرسُ الأَولُ

الحَرارةُ والكَهرَبَاءُ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- المَوادَ تَحتاجُ إلى الطَاقةِ لكَي تعمَلُ.
- الطَاقةَ لها أَشكالٌ مُختلفةٌ.
- الحَرارةَ والكَهرباءِ طَاقةٌ نَستعملُها كَثيراً في حَياتنا.
- الكَثيرَ منَ الأَجهزةِ تَعمل بِالكَهرباءِ ويَنتجُ عَنها ضَوءٌ أو صَوتٌ أو حَرارةٌ.

ألاحظُ وأتساءلُ

تُستَعملُ الطَاقةُ كَثيراً في الحَياةِ. كَيفَ تُغيّرُ الحَرارَةُ الطَعامَ ؟

أَستكشِفُ

مَا أثرُ الحَرارَةُ ؟

أَنا أَعملُ :

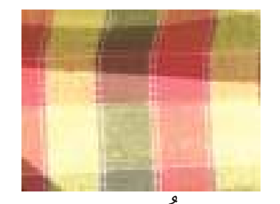
١ أُبللُ قِطعةَ قِماشٍ بِالماءِ.

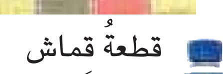
٢ أَتوَقعُ. مَاذَا سَيحُدثُ لِقطعةَ القماشِ المُبلَلَةِ إذا وَضعتُها تَحتَ أشعةِ الشَمسِ ؟

٣ أُجرِبُ. أَضَعُ قِطعةَ القِماشَ المُبلَلَةَ تَحتَ أَشعةِ الَشمسِ، وأَتُركهُا مُدةَ خَمسَ عَشرةَ دَقيقةً. ماذا أُلاحظُ؟

٤ أَستَنتِجُ. ما الذي جَعلَ قِطعةَ القِماشِ تَجِفُ؟






قطعةُ قِماش


ماءٌ

سَاعةُ توَقيتٍ



أستكشفُ أكثَرُ :

أُجرِبُ. أَضَعُ قِطعةً مُبللةً من القَماشِ بِقُربِ مِدفأةٍ كَهربائيةٍ ولِمدةِ خمسَ عَشرةَ دَقيقةً، ماذا يَحدثُ لِقطعةِ القِماشِ ؟ ولِماذا ؟

أَقرأُ وأَتعلم

الفكرةُ الرئيسةُ

الطاقةُ تَجعلُ الأَشياءَ تَعملُ وتتَغيرُ، وتُوجَدُ الطَاقةُ في عِدةِ أشكالٍ.

المُفرَدات:

الطاقةُ

الحرارةُ

الكهرباءُ

مهارةُ القراءةِ

السببُ والنتيجةُ

ما الطَاقةُ و ما أَشكالُها؟

الطَاقةُ تَجعلُ الطَائرةَ تُحلِقُ والتلفازَ يَعملُ، ويُزَّودُ الطَعامُ جسمِي بالطَاقةِ لكي ألعبَ وأعملَ وَاجباتِي.

الطَاقةُ تَجعلُ الأَشياءَ تَعملُ وتتَغيرُ، ولَها أَشكالٌ عِدةٌ منِها الضَوءُ والصَوتُ والحَرارةُ والكَهربَاءُ.



الصَوتُ شكلٌ من اشكالِ الطَاقةِ



الضَوءُ شكلٌ من أشكَالِ الطَاقةِ



الحَرارةُ شَكلٌ من أَشكالِ الطَاقةِ

الكَهرباءُ شَكلٌ من أَشكالِ الطَاقةِ

أُفكِّرُ وأُجيبُ

أَيٌّ مِنَ اَشكَالِ الطَاقةِ يَنتجُ عِندَ قَرعِ الجَرسِ ؟

مَا الحَرارةُ ؟



عِندَما أَلمسُ قَدَحَ الشَاي أَشعُرُ أَنهُ سَاخنٌ.

الحَرارةُ شكلٌ مِن أَشكالِ الطَاقة تَجعلُ الأَشياءَ تَسخنُ وتَتغيرُ.

الشَمسُ المَصدرُ الرَئيسُ لِلحرارة عَلى الأَرضِ.

يُمكنُ الحُصولُ عَلى الحَرارةِ أَيضاً عند تشغيل المِدفأةِ الكَهربَائيةِ ومِن حَرقِ الخَشبِ والغَازِ والنَفطِ .



الحَرارةُ تَجعلُ الخَشبَ يَتغيرُ عِندَما يَحترقُ.

أُفكِّرُ وأُجيبُ

ما الطَاقةُ التَي أَحصلُ عَليها مِن المِدفَأةِ ؟

ما الكَهرباءُ ؟

نشاط

أَتَواصَلُ. أَعملُ لَوحةً مع زملائي أُبينُ فيها أَهمية الكهرباءِ في حَياتي

تُوجَدُ فِي البَيتِ كَثيرٌ مِنَ الأَجهزةِ الكَهربائيةِ التَي تَعملُ بِالكَهرباءِ، وتُزوِدُنا بالضَوءِ مِثلُ (المِصباحِ الكَهرَبائي)، وبِالحرارةِ (المِدفأَةِ الكُهربائية)، وبِالصَوتِ (التِلفَاز والمذياع).

الضَوءُ والحَرارةُ والصوتُ مِن أَشكالِ الطَاقة.

الكَهرباءُ شَكلٌ مِن أَشكالِ الطَاقةِ تَحتاجُ إِليها بَعضُ الأَجهزةِ لكي تَعملَ.







يُمكنُ الحُصولُ عَلى الكَهرباءِ مِنَ البَطاريات ومِنَ مُولدَةِ الكَهربَاءِ ومِن مَحطاتِ تَوليدِ الكَهرباءِ.





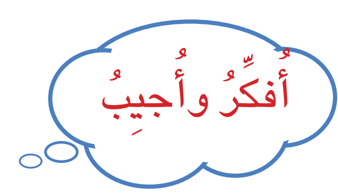
الكَهرباءُ خَطرةٌ جِداً. وَلا يَجوزُ العَبثُ بالأَجهزةِ الكَهرَبائية.



أَقرأُ الصورةَ

ما شكلُ الطاقةُ التي يزودنا بها المصباحُ اليَدوي ؟





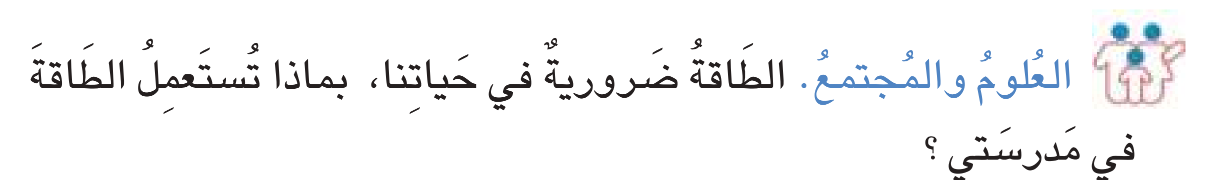
كَيفَ أَتَجنبُ خَطرَ الكَهرباءِ ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ ما أَشكالُ الطَاقة ؟

٢ ما الذي يَجعلُ الشوكولاته تَتغيرُ عِندَما تُوضَعُ تَحتَ أَشعةِ الشَمسِ ؟

٣ بِماذَا تُفيدُني الطَاقةُ الكَهربائِيةُ ؟



العُلومُ والمُجتمعُ. الطَاقةُ ضَروريةٌ في حَياتِنا، بماذا تُستَعمِلُ الطَاقةَ في مَدرسَتي ؟



الضَوءُ والصَوتُ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- الشمسَ المَصدرُ الرَئيسُ للضَوءِ.
- الضَوءَ يُساعِدنا عَلى رَؤيةِ الأَشياءِ.
- الصَوتَ يَنتجُ عَن الإهتِزَازِ.
- الأَصواتَ تَختلفُ في أنواعِها.

أُلاحظُ وأتساءلُ

يُساعدُني الضَوءُ عَلى رُؤيةِ الأَشياءِ مِن حَولِي. مِن أَينَ أَحصلُ عَلى الضَوءِ ؟

كَيفَ يُمكِنُني الضوءُ مِن رُؤيةِ الأَشياءِ ؟

أَشياءُ أَحتاجُ إليها



أَنا أَعملُ :

١ أَعملُ ثَقباً في وَسَطِ أَحدِ جَوانبِ الصُندوقِ الكَرتوني.

٢ أَضَعُ اللُعبةَ الصَغيرةَ دَاخلَ الصُندوق، وأُغلقهُ.

٣ أُلاحِظُ. أَنظرُ من خِلالِ الثَقبِ. مَاذا أَرى ؟

٤ أَعملُ ثُقباً آخَرَ في وَسطِ غِطاءِ الصُندوقِ.

٥ أَطلبُ إلى زَميلي تَوجيهَ ضَوءِ المِصباحِ إلَى دَاخلِ الصُندوقِ مِن الثَقبِ العُلوي.

٦ أُلاحظُ. أَنظرُ ثَانيةً من الثَقبِ الجَانبِي. مَاذا أَرى؟

٧ أَستنتِجُ. ما الذي سَاعدَني عَلى رَؤيةِ اللعُبةِ الصَغيرةِ في المَرةِ الثَانيةِ ؟

أستكشفُ أكثَر :

أُجرِّبُ. إذا وضَعتُ بَعضَ الأَشياءِ داخَل الصُندوقِ، ووَضعتُ مَعها مصباحاً يدوياً مضيئاً، وأَغلقتُ الصُندوقَ ونَظرتُ مِن الثقبِ الجَانبي، مَاذا أُلاحِظُ ؟

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفكرةُ الرئيسةُ

يُساعدُني كلٌّ منَ الضَوءِ والصوتِ علَى تَعرّف الأَشياءِ.

المُفرَداتُ:

الضَوءُ

الشَمسُ

الصَوتُ

الاهتزازُ

مهارةُ القراءةِ

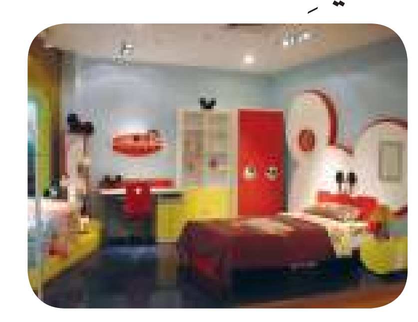
الاِستنتاجُ

ما الضَوءُ؟

عندَما أَدخلُ غُرفَتي فِي اللَيلِ لا أَرى الأَشياءَ التَي دَاخلَها، إلا إذا أُضيئت الأنوارُ.

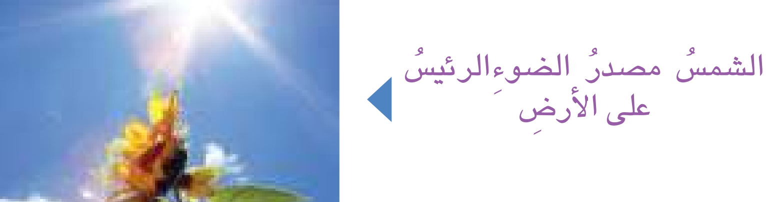
لا يَرى السَائقُ الشَارعَ في اللَيلِ إلا إذا أَضاءَ أَنوارَ السَيارَةِ أَو كَانتْ أنوارُ الشَارعِ مُضاءةً.

الضَوءُ شَكلٌ مِن أَشكالِ الطَاقة، يُمَكِنُني مِن رؤيةِ الأَشياءِ.





الشَمسُ المَصدرُ الرَئيسُ للضَوءِ عَلى الأَرض، وأَحصلُ عَلى الضَوءِ مِنَ الشَمسِ في النَهارِ، مِما يَجعلُني أَرى الأَشياءَ بوضوحٍ.



الشمسُ مصدرُ الضوءِ الرئيسُ على الأرضِ

النُجومُ والأَنوارُ المُختلفةُ هِيَ أَيضاً مصدرٌ لِلضوءِ.



النجومُ تضيءُ السماءَ في الليلِ

أُفكِّرُ وأُجيبُ

ما الأَشياءُ التَي تُوجَدُ في المنزِل ونَحصلُ منها على ضَوءٍ ؟

مُا الصَوتُ ؟



أَسمعُ أَصواتَ زُملائي والكَثيرِ مِن الأَشياءِ كُلَ يومٍ،

كالسَياراتِ، والتلفازِ، وجَرسِ المَدرسةِ.

الصَوتُ شَكلٌ من أَشكالِ الطاقةِ، لاَ يُمكنُني أنْ أُشاهدَهُ ولكنني أَسمَعهُ.

الأَشياءُ المُختلِفةُ تُصدِرُ أَصواتاً مُختلفةً.





صَوتُ العُصفورِ يَختلفُ عَن صَوتِ الجَرسِ، وعَن صَوتِ سَيارةِ الإسعافِ.

تَختلفُ الأَصواتُ عَن بَعضِها البَعضِ، فَمِنها ما هُو مُريحٌ أَرغبُ سَماعَه، ومِنها ما هو غَيرُ مُريح ويُزعجُني سَماعهُ.

حِينَ يُقرَعُ الجَرسُ يُنبهُني إلَى وَقتِ بِدايةِ ونهايةِ الحِصةِ.



عِندما أَسمعُ صَوتَ الرَعدِ أَتوقعُ نُزولَ المَطرِ.



صَوتُ البَلابلِ مُريحٌ



صَوتُ الحَفرِ غَيرُ مُريحٍ

أُفكِّرُ وأُجيبُ

ما الأَصواتُ المُريحةُ التي أَرغبُ سَماعِها؟

كَيفَ يَحدث الصَوتُ؟

عِندمَا يُقْرَعُ الطَبلُ يَهتزُ غِشاؤه ويُصدرُ صوتًا.
الصَوتُ يَنتجُ من اهتزازِ الشيءِ، وإذا تَوقفَ عَنِ الإهتزازِ يَتوقفُ الصَوتُ.
الإهتزازُ هُو حَركةُ الشَيءِ إلَى الأَمامِ والخَلفِ.

نَشاطٌ

أُجرِّبُ. أَعملُ آلَةً موسيقيةً بسيطةً وأجعلُها تُصدرُ صوتاً.



الصَوتُ المُنخفضُ يَنتجُ عن الإهتزازِ البَطيءِ



الصَوتُ العَالي يَنتجُ عَن الإهتزازِ السَريعِ

أَقرأُ الصورةَ

ما الأَشياءُ الَّتي تُصدِرُ صَوتاً ؟

أُفكِّرُ وأُجيبُ

كَيفَ يَحدثُ الصَوتُ العَالي ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ ما أَشكالُ الطَاقةِ التَي تُساعِدُني في التَعرّفِ عَلى الأَشياءِ ؟

٢ أَرسمُ دَائرةً حَولَ الشَيءِ الذَي يُعطِي ضَوءً.







٣ كَيفَ يَحدثُ الصَوتُ ؟

العُلومُ والصِحةُ. الضَوءُ مُهِمٌ في حَياتي ، كَيفَ يُساعِدُني الضَوءُ على عُبورِ الشَارعِ بِسلامةٍ وأَمانٍ ؟

السَخانّاتُ الشَمسِيةُ



الطَاقةُ تَجعلُ الأَشياءَ تَعملُ وقَد تَكوُن في صُورةِ ضَوءٍ أو حَرارةٍ أو صَوتٍ أو كَهرباء. لو نَظرتُ حَولي سَأجدُ الطَاقة جُزءاً لا يَتجزأُ من حَياتي.

كَيفَ تُساعِدني الطَاقةُ للحُصولِ على المَاءِ السَاخنِ ؟

تُركَّبُ عَلى أَسطُحِ المَنازلِ سَخاناتٌ شَمسِيةٌ تَتكَونُ من صَناديقَ مَعزولةٍ مُغَطاة بِالزُجَاجِ ويُوجَدُ داخلَها أَلواحٌ سَوداءُ تَحوي على أَنابيبَ يَمرُّ المَاءُ خِلالَها.

تَمتصُ الأَلواحُ الحَرارةَ من أَشعةِ الشَمسِ وتنقُلها إلى المَاءِ فَيسخّنُ.

يُخزَنُ المَاءُ الساخِنُ في خَزّانَاتٍ خَاصةٍ تُوصَلُ مع شَبكةِ مياهِ المَنزلِ.



أتحدثُ عن

أَستَنتِجُ. أيُ أَشكالِ الطَاقةِ أَستعمِلُ في تَسخينِ المَاءِ؟ وما مَصدرُهُ ؟

مُراجعةُ الفصلُ

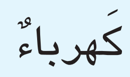
المُفْرداتُ

١ أَصِلُ بِخطٍ بَينَ صُورةِ الشَيءِ وشَكلِ الطَاقةِ الذَي يَنتجُ عَنهُ.



حَرارةٌ

ضَوءٌ





صَوتٌ



مُراجعةُ الفصلُ

المَهارَاتُ والأَفكارُ العِلمَيةُ:

أُجيبُ عن الأسئلةِ التاليةِ بِجُملٍ تامة.

٢ السَببُ والنَتيجَةُ. أَضعُ إشارةَ (✓) أَسفَلَ صُورةِ الشَيءِ الذي يَعملُ بالكَهرباءِ ويُصدِر ضَوءاً وصَوتاً.









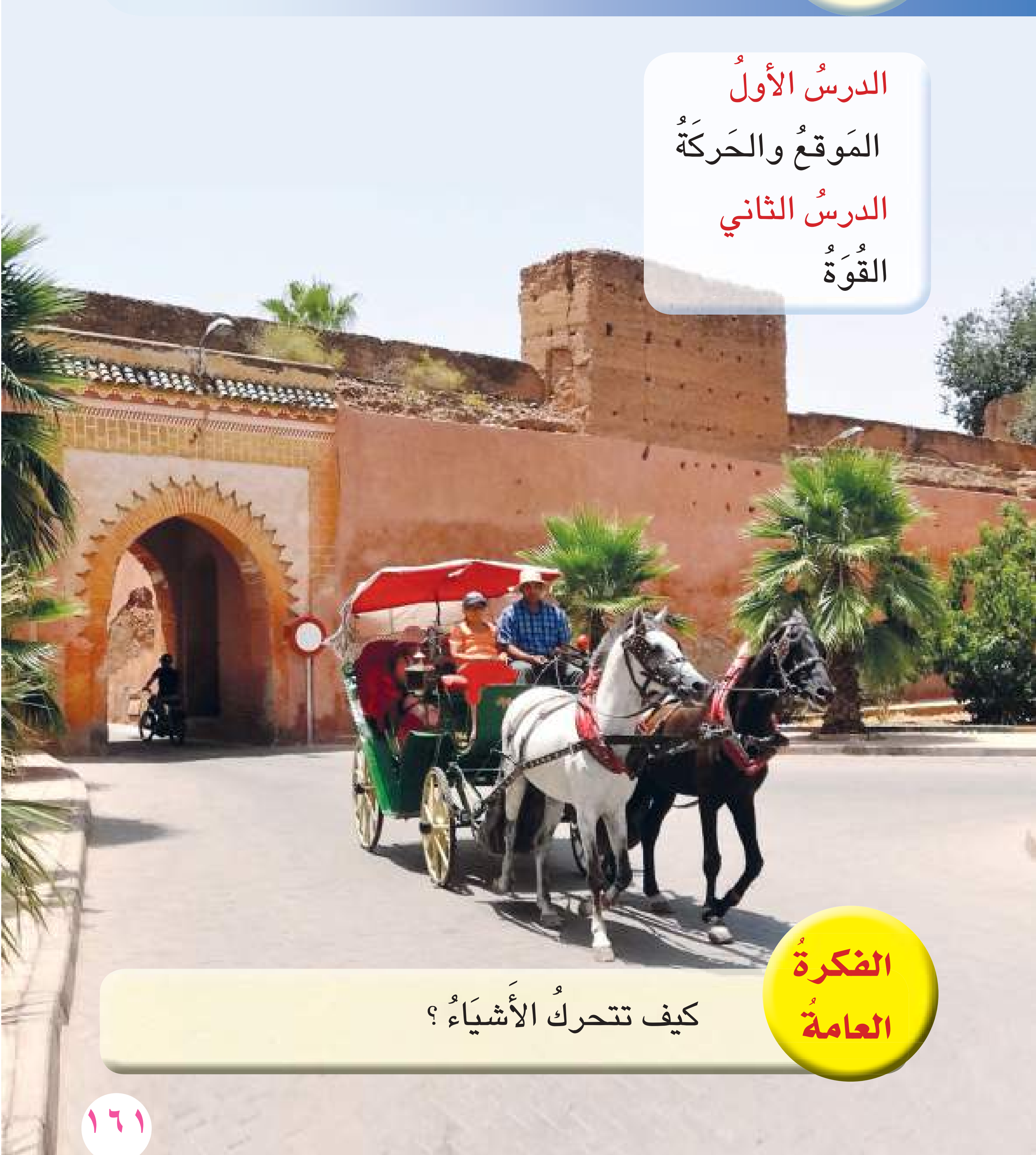
٣ الاستَنتاجُ. لماذا لا تُضاءُ مصابيحُ الشَارعِ في النَهارِ ؟

٤ التَفكيرُ النَاقِدُ. بِماذا يَختلفُ صَوتُ العُصفُورِ عَن صَوتِ السَيارةِ ؟

٥ الفِكرةُ العَامةُ. ما الطَاقَةُ ؟

الفَصلُ ١٠

الحَرَكَةُ والقُوَّةُ



الدرسُ الأولُ

المَوقعُ والحَركَةُ

الدرسُ الثاني

القُوَّةُ

الفكرةُ العامةُ

كيف تتحركُ الأَشيَاءُ ؟



المَوقِعُ والحَركَةُ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- المَوقِعَ مَكانُ وُجودِ الشَيءِ بِالنسَبةِ إلىَ شيءٍ آخرَ.
- الحَرَكَةَ تَغيُرُ مَوقِعِ الشيءِ.

ألاحظُ وأتساءلُ

في الصُورةِ سِباقُ ركضٍ، مَنْ الفَائزُ ؟

أَستكشفُ

كَيفَ أعرفُ أَنّ الشيءَ قدْ تحركَ ؟

أشياءُ أَحتاجُ إليها

سيارةٌ صفراءُ

سيارةٌ زرقاءُ

طاوَلةٌ

أَنا أَعملُ:

١ أَضعُ إِنَموذَجي السَيّارَتينِ الصفراءِ والزرقاءِ عَلَى سَطحِ الطَاولةِ.

٢ أُلاحِظُ. أُحَددُ مَكانَ كُلٍ مِن السيارةِ الصفراءِ والزرقاءِ علَى سَطحِ الطَاولةِ.

٣ أُغمِضُ عَيني، ثُمَ أَطلُبَ إلى زَميلتي أَن تُحرِّكَ إِحدَى السَيارتينِ.

٤ أَستنتجُ. أَفتَحُ عَيني وأُلاحِظُ ما الَذي تَم تَحرِيكه، السيارةُ الصفراءُ أَم السيارةُ الزرقاءُ؟ كَيفَ أَعرِفُ ذلِكَ ؟



أستكشفُ أكثَر:

أُجرِّبُ. كيفَ يُساعِدُني رَسْمُ خَريطةٍ لِسطَحِ الطَاولةِ والسيارتينِ عَليها عَلى مَعرِفةِ الشِيءِ الَذي تَحركَ ؟ أُجرّبُ ذَلكَ.

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفكرةُ الرئيسةُ

الحَركةُ هِيَ تَغّيرُ مَوقعِ الشَيءِ.

المُفرَداتُ:

المَوقعُ

الحَركَةُ

مهارةُ القراءةِ

الاِستنتاج

ما المَوقعُ ؟

لِتَحديدِ مَوقعِ جِسمٍ نَسبةً إِلى شَيءٍ آخر نَستخدمُ كَلماتٍ، مثلَ: تَحتَ، فَوقَ، يَمينَ، يَسارَ، أمامَ، خلفَ.

يُسمَى المَكانُ الَذي يُوجَدُ فيهِ الشَيءُ المَوقعُ.

المَوقِعُ هو مَكانُ وجُودِ شَيءٍ بالنِسبةِ إِلى شَيءٍ آخر.



أُفكِّرُ وأُجيبُ

ما مَوقعُ السبورةِ من موقِعكَ في الصفِ؟

مَا الحَركةُ ؟

يَتغَيرُ مَوقعُ الشَيءِ عِندَما يَتحَركُ مِن مَوقِعه إلى مَوقعٍ جَديد.

الحَرَكَةُ هِيَ تَغيّرُ مَوقعِ الشَيءِ بالنسبةِ الى شيءٍ آخرَ.

ألاحِظُ مَوقعَ الحِصانِ في البِدايةِ فَوقَ الحَاجزِ، ثُمَ اَجتازَه وأُصبحَ بَعيداً عَنهُ.





الحِصَانُ يتَحرَكُ مِن مَوقِعه إلِى مَوقعٍ آخَر

تَتحَرك الأَشَياءُ بِطرائِق مُختلَفةٍ ، فَقدْ تتحَركُ بِخطٍ مُستَقيمٍ أَو بِشكلٍ مُتعرِجٍ أَو بِشكلٍ دائِري أَو لِلأمامِ والخَلفِ.

نَشاطٌ

أُجرِّبُ. أَجعلُ سَيارتَي الصغيرةَ تتَحركُ بخطٍ مُستقيمٍ وبَشكلٍ دَائري ، وبَشكلٍ مُتعرجٍ



تتحَركُ السَيارَةُ بِخَطٍ مُستقيمٍ



تتحرَكُ السَيارَةُ بشكلٍ مُتَعرِجٍ



يَتحرَكُ الأَطفالُ لِلأَمامِ والخَلفِ.



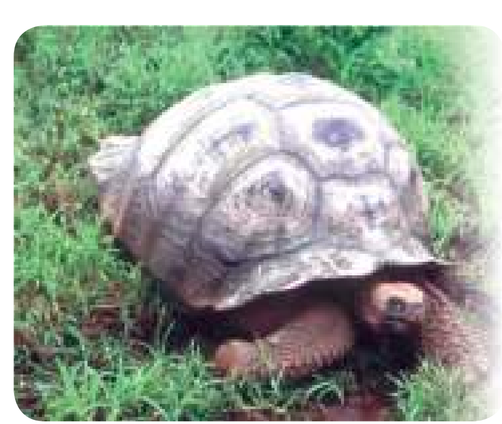
يَتحَركُ الأطفالُ بِشكلٍ دَائري.

الأَشياءُ المُختَلِفةُ تتحَركُ بِسرُعاتٍ مُختَلِفةٍ. فَالَسيارةُ تَتحرَكُ أَسرعَ مِن الدَراجةِ الـهَوائيةِ.

أَقرأُ الصورةَ

أَيُّهمَا يتَحرك بِسُرعةٍ أَكبرَ الفَهدُ أَم السُلحَفاةُ ؟





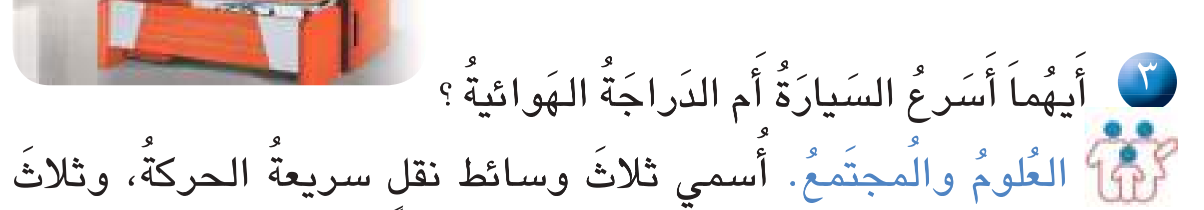
أُفكِرُ وأُجيبُ

ما أَنواعُ حَركةِ السَيارةِ ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ مَتى أَقولُ عَنِ الشَيءِ أَنهُ تَحرّكَ ؟

٢ أَتأملُ الصُورةَ أَدناهُ، أَينَ يَقعُ المِصَباحُ الكَهربَائي؟



٣ أَيهُماَ أَسرعُ السَيارَةُ أَم الدَراجَةُ الهَوائيةُ ؟

العُلومُ والمُجتَمعُ. أُسمي ثلاثَ وسائط نقلٍ سريعةُ الحركةُ، وثلاثَ وسائطَ بطيئةَ الحركةِ.



الدَرسُ الثَانِي

القُوَةُ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- القُوةَ تُحركُ الأَشياءَ.
- قَوّةَ الدَفعِ تُحركُ الجِسمَ بَعيداً عَني.
- قُوّةَ السَحبِ تُحركُ الجِسمَ قَريباً مِني.
- الشَيءَ الخَفيفَ يَحتاجُ إلى قُوّةٍ صَغيرةٍ لِتَحريكهِ.
- الشَيءَ الثَقيلَ يَحتاجُ إلى قُوّةٍ كَبيرَةٍ لتَحريكهِ.

ألاحظُ وأتساءلُ

الكُرةُ حُرِكَت فِي الصُورَةِ، ما الَذِي حَرَكَها ؟

أستكشف

مَاذا أَفعلُ حَتّى أُحرِّكَ الجِسمَ ؟

أنا أَعملُ:



١ أَرسمُ إشارةَ (X) فِي مُنتَصفِ سَطحِ الطَاولة.

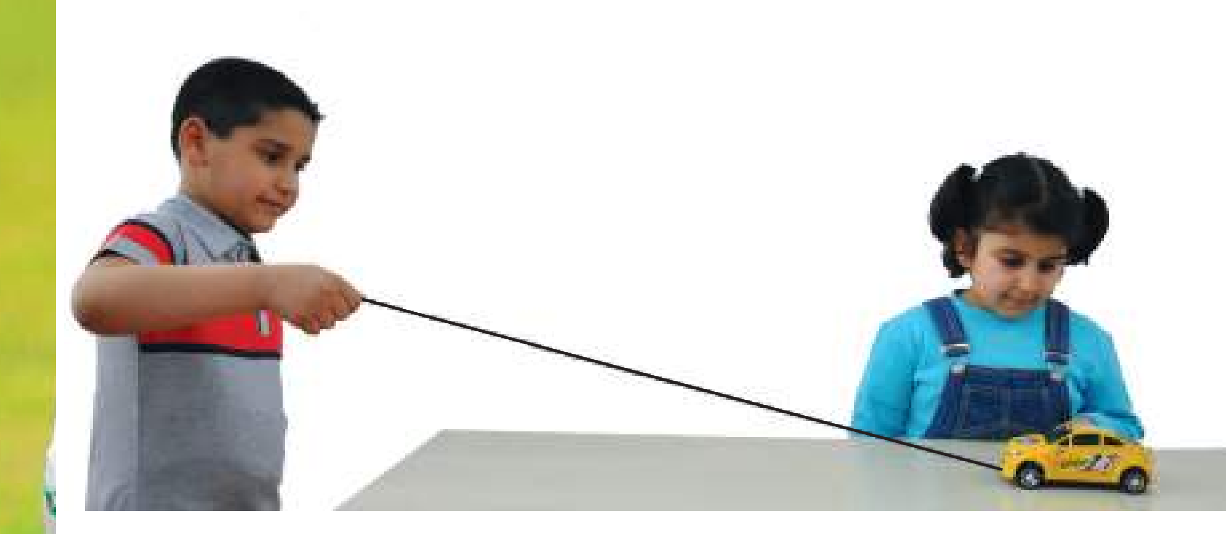
٢ أَضعُ أَنموذجَ السَيارةِ فَوقَ بِدايَةِ إِشارةِ الـ (X).

٣ أُلاحِظُ. أَدفعُ أَنموذجَ السَيارةِ إلى الأَمامِ. مَاذا أُلاحِظُ؟

٤ أَربطُ إِنَموذجَ السَيارةِ بِخيطٍ، وأَضعُها فَوقَ إشارةَ الـ(X).

٥ أُلاحِظُ. أَسحبُ إِنَموذجَ السَيارةِ. مَاذَا أُلاحِظ ؟

٦ أَستنتِجُ. مَا الذَي حَرّكَ أَنَموذجَ السَيارةِ بعيداً عَني؟ وما الذي حرّك أنموذج السيارة قَريباً مِني ؟



أستكشفُ أكثر:

أُجرِّبُ. أَعملُ زَورقاً وَرقياً، وأَضعهُ فِي حَوضٍ فِيه مَاءٌ. ثُمَ أَنفخُ عَليه. مَاذا أُلاحِظُ ؟

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفكرةُ الرئيسةُ

القُوّةُ هي الَتي تُحرك الأَشياءَ، وهي أما قوة دفعٍ أو قوةُ سحبٍ.

المُفرَداتُ:

القُوّةُ

الدَفعُ

السَحبُ

مهارةُ القراءةِ

السَببُ والنَتيجةُ

ما الَذي يَجعلُ الأَشياءَ تَتحركُ ؟

تَتحرّكُ كُرةُ القَدمِ إذا أَثرّتُ عليها بِقوّةٍ دَفعٍ، يُفتَحُ بَابُ السَيارةِ إذا أَثرّتُ عَليهِ بِقوّةِ سَحبٍ من الخارجِ.

القُوّةُ تُحرِّكُ الأَشياءَ، وهيَ إِما قُوّةُ دَفعٍ أَو قُوّةُ سَحبٍ.



يُؤثرُ الوَلدُ في العربةِ بِقوّةِ الدَفعِ



يُؤثرُ الرجلُ في الحقيبةِ بِقوّةٍ السَحبِ

القُوّةُ الّتي تُحرِّكُ الشَيءَ بَعيداً عَني، هَي قُوةُ **الدَفعِ**.

القُوّةُ الّتي تُحرِّكُ الشَيءَ قَريباً مِني، هَي قُوّةُ **السَحبِ**.



قُوّةُ سَحبٍ



قُوّةُ دَفعٍ



مَا الأَشياءُ التي أَسَحبُها وأَدفُعها يَومِياً ؟

كَيفَ تَختلفُ القُوّةُ ؟

قُوّةُ الَدفعِ الّتي أَحتاجُها لدفعِ عربَةِ تسوقٍ أقل مِن قُوّةِ الدَفعِ الّتي أَحتَاجُها لدفعِ سيارةٍ.

نَشاطٌ

أُستنتجُ. مَاذَا يَحدثُ لشيءٍ خَفيفٍ إِذَا دَفعَتهُ بِقوّةٍ كَبيرةٍ.



العَربةُ خَفيفةٌ لِذلكَ تَحتاجُ إِلى قُوّةِ دَفعٍ صَغيرَةٍ لِتتحَرك.



السَيارةُ ثَقيلةٌ لِذلكَ تَحتاجُ إِلى قُوّةِ دَفعٍ كَبيرَةٍ لِتتَحرك.

أَقرأُ الصورةَ

مَا القُوّةُ التي تُحَرِكُ الكُرةَ؟



أُفكِّرُ وأُجيبُ

ماذا أحتاجُ لدفعِ دولابَ ثقيلٌ في صفي ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ مَاذَا أَحتاجُ لِكَي أُحرِّكَ شَيئاً ما؟

٢ مَا القُوةُ التَي أَحتاجُها لِتَحريكِ السيارةِ فِي الصُورةِ أَدناهُ ؟



٣ مَا القُوة التُي استعملُها لفتح بَابِ السَيارةِ منَ الخارج ؟

العُلومُ والمُجتَمعُ. أَصِفُ لِزُملائِي كَيفَ استَعملُ القُوةَ لِتحرِيكِ الأَشياءِ فِي بَيتِي.

الدَفعُ والسَحبُ



تَختَلفُ حَركَةُ الأَشياءِ بِحَسبِ مِقدارِ قُوّةِ سَحبِها أو دَفعِها.

الشَيءُ الخَفيفُ يَحتاجُ إلى قُوةٍ صَغيرةٍ لتحريكِه، أَما الشَيءُ الثَقيلُ يَحتاجُ إلى قُوّةٍ كَبيرةٍ لتَحريكِه.

يَزيدُ الدَفعُ أو السَحبُ من سُرعةِ الشَيءِ المُتحرّكِ.





أتحدّثُ عن

كيفَ يُغيّرُ الدَفعُ أَو السَحبُ مِن إتجاهِ حَركةِ الشَيءِ المُتحرّكِ؟

مُراجعةُ الفصلِ

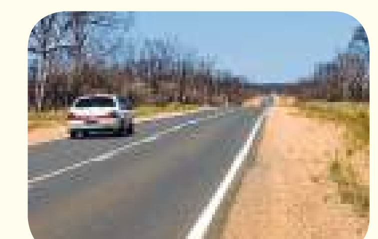
المُفْرداتُ

١ أصِلْ كُلَّ مُفردةٍ بالصُورةِ المُناسبةِ:



الحَركةُ

المَوقعُ



السَحبُ

الدَفعُ

المَهاراتُ والأَفكارُ العلميةُ:

أُجيبُ عن الأسئلةِ التاليةِ بِجُملٍ تامةٍ.



٢ المُلاحَظةُ. أَصِفُ لِزُملائِي مَوقعَ خِزانةِ المَلابسِ فِي الصَورةِ بالنسبةِ لموقعِ السَريرِ؟

٣ السَببُ والنَتيجةُ. مَا الذَي يَجعلُ كُرةَ القَدمِ تَتحرّكُ من مَكانِها؟

٤ التَفكيرُ النَاقِدُ. كَيفَ تَختلفُ حَركةُ المِروحةِ عَن حَركةِ الأُرجُوحةِ؟





٥ الفِكرةُ العامّةُ. كَيفَ أُحرِّكُ الأَشياءَ؟

الوَحدةُ السَادِسةُ

أَرضُنَا

الفَصلُ الحَادِي عَشَرَ

مُكّوناتُ الأَرضِ

الفَصلُ الثَاني عَشر

فُصُولُ السَنةِ

الأَرضُ الَتي أعيشُ عَليَها تتَكونُ مِن يَابِسةٍ ومَاءٍ.

الفَصلُ ١١

مُكوّناتُ الأَرَضِ



الدَرسُ الأَولُ

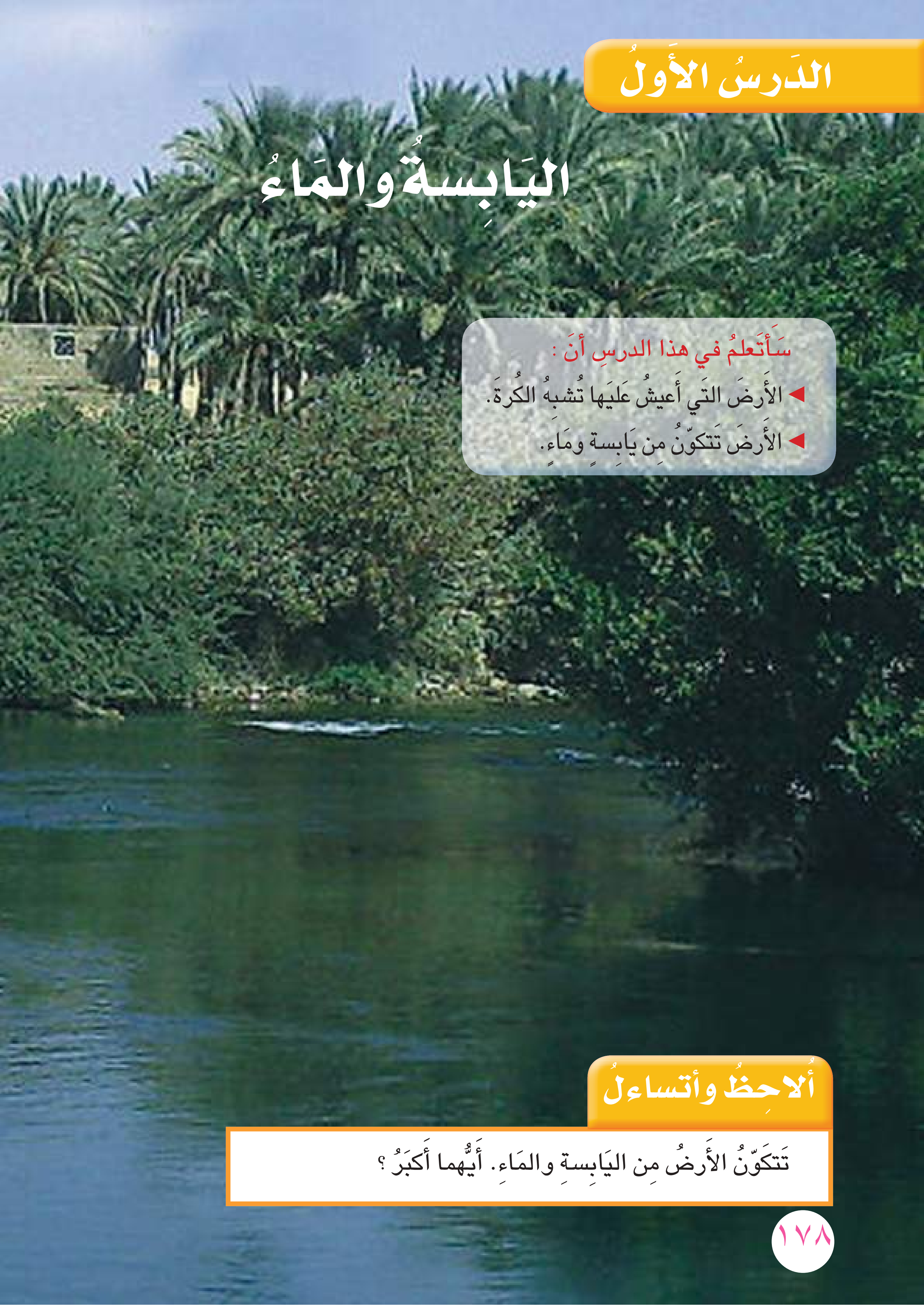
اليَابِسةُ والَماءُ.

الدَرسُ الثَاني:

تَغيّرَاتُ اليَابِسةِ.

الفكرةُ العامةُ

كيفَ تَبدوُ الأرضَ؟



الدَرسُ الأَولُ

اليَابِسةُ والمَاءُ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- الأَرضَ التَي أَعيشُ عَليهَا تُشبهُ الكُرةَ.
- الأَرضَ تَتكوّنُ مِن يَابِسةٍ ومَاءٍ.

أُلاحِظُ وأتساءلُ

تَتكَوّنُ الأَرضُ مِن اليَابِسةِ والمَاءِ. أَيُّهما أَكبَرُ ؟

أَستكشفُ

أَيُّ جُزءٍ مِن الأَرضِ أَكبرُ اليَابِسةُ أَم المَاءُ ؟

أَنَا أعمَلُ :

أَشياءُ أَحتاجُ إليها



مُجسَمٌ للكُرةِ الأَرضيةِ

١ أُلاحِظُ. أَتَفحّصُ مُجَسمَ الكرةَ الأَرضِيةِ، مَاذا تُشبِهُ؟

٢ أَتَوقعُ. أَيُّهما أكبُر جُزءُ اليَابِسةِ أَم جُزءُ المَاءُ ؟

٣ أُقارِنُ. بين اللَونَ الأَزرقَ مَعَ اللَونِ البُني أَو الأَلوانِ الأُخرى. أَيُّهما الأَكبُر ؟

٤ أَستَنتجُ. أَيُّهما أَكبرُ اليَابِسةُ أَم المَاءُ ؟



أَستكشفُ أكثَر :

أَستَنتِجُ. الجُزءُ اليَابسُ مُلّونٌ بِأَكثَرَ مِن لَونٍ، مَاذَا تُمثِلُ هَذهِ الأَلوانُ ؟

أَقرأُ وأَتعلمُ

الفِكرَةُ الرَئيسَةُ

سَطحُ الأَرضِ يَتكوّنُ مِن يَابِسةٍ ومَاءٍ.

المُفرَداتُ:

- الأَرضُ
- المَاءُ
- اليَابِسةُ

مَهارَةُ القِراءَةِ:

المُقارَنةُ

مِمَ تَتكَونُ الأَرضُ ؟

الأَرضُ تُشبهُ الكُرةَ،ويُسمّى الجُزءُ الخَارِجي مِنهَا سَطحَ الأَرضِ، وَيتكونُ مِن المَاءِ، واليَابسةِ.



تَحتَاجُ الكَائناتُ الحَيّةُ إلى الماءِ لِكَي تَبقى عَلى قَيدِ الحَياةِ. مَاءُ المُحيطاتِ والبِحارِ مالحٌ. أما ماءُ الأنهارِ والجَداولِ عَذبٌ، يُمكنُ شُربهُ بعد تعقيمهِ .



مَاءُ نَهري دجِلةَ والفُراتِ عذبٌ صَالحُ لِلشُربِ. مَاءُ المُحيطِ مَالحٌ غَيرُ صَالحٍ لِلشُربِ.

اليابسةُ الجُزءُ الجَافُ من الأَرضِ، وتَتكَونُ من الصُخورِ والتُربةِ، وهي على عِدةِ أشكالٍ مِثلِ الجبالِ والسُهولِ والصَحراءِ.

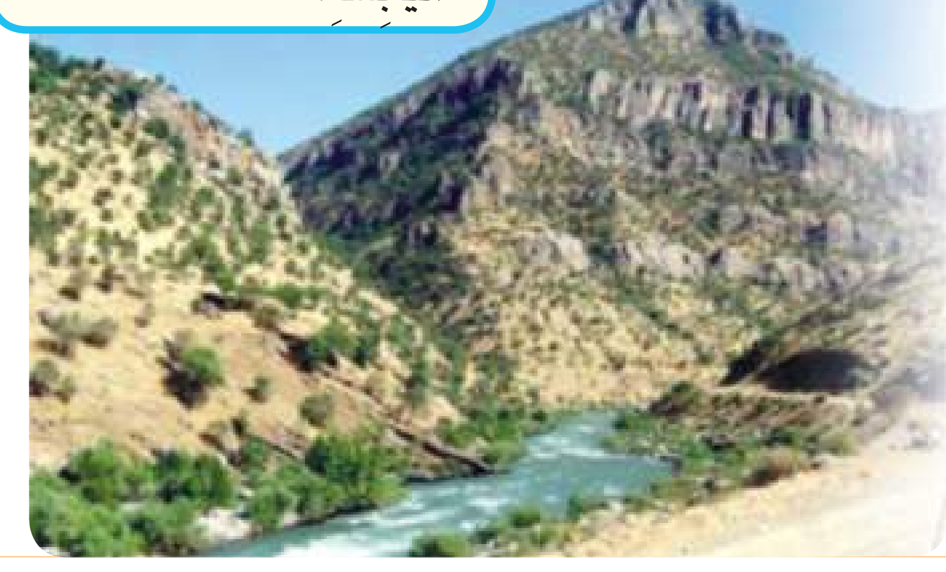


نَشاطٌ

أُجرّبُ. أَعَملُ أنَموذجاً بالَصلصَالِ أُبينُ فِيه أَشكَالَ اليَابسَةِ.

أَقرأُ الصورةَ

مَاذا أُشاهِدُ في الصُورَةِ ؟



أُفكِّرُ وأُجيبُ

ما السَهلُ ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ مِمَ تَتكوّنُ الأَرضُ ؟

٢ أَضعُ إِشارةَ (✓) بِجانبِ الصُورةِ التي تُمثلُ اليَابِسةَ ؟





٣ ما الفَرقُ بَينَ ماءِ البَحرِ والنَهرِ ؟

العُلومُ والمُجتَمعُ. المَاءُ ضَروريٌ لِحَياتِي، أَتحَدثُ لِزُملائِي كَيفَ أُحافِظُ علَى هَذهِ النِعمَةِ.

تَغيّراتُ اليَابِسَةِ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- اليَابِسةَ تَتغَيرُ بِسَببِ ظَواهَرِ تَحدُثُ في الطَبيعةِ.
- اليَابِسَةَ قَد تَتغّيرُ بِبُطءٍ أَو بِسُرعةٍ.

الاحظُ وأَتساءلُ

الجَبالُ والوِديَانُ مِن أَنواعِ البِيئَةِ الطَبيعيةِ. كَيفَ تَتكَونُ الوِديانُ ؟

أَستكشفُ

ما أَثرُ المِياهُ الجَاريةُ في التُربةِ ؟

أَشياءُ أَحتاجُ إليها



مَفرشُ سُفرةٍ بلاستيكي



تُربةٌ



حوضٌ كَبيرٌ

وعاءٌ فيه ماءٌ

أَنَا أعَملُ :

١ أُغطّي سَطحَ الطَاولةِ بالمفَرشِ البلاستيكي .

٢ أَضَعُ الحَوضَ على الطَاولةِ وأَضعُ فيهِ كَميةً مِن التُربةِ.

٣ أُلاحِظُ. أَصبُ المَاءَ على التُربةِ ، وأُلاحِظُ كَيفَ يُغيّرُ المَاءُ التُربةَ ؟

٤ أَستعمِلُ النَتَائِجَ. كَيفَ تُغيّرُ المِياهُ الجارِيةُ التُربةَ ؟



أَستكشفُ أكثر :

أُلاحِظُ. أَصبُ المَزيدَ مِنَ المَاءِ وأُلاحِظُ، ما التَغيّرَاتُ الحَاصلةِ في التُربةِ؟

أَقرأُ وأَتعلم

الفِكَرةُ الرَئيسَةُ

تَحدثُ أَشياءٌ عِدةٌ في الطَبيعةِ تَجعلُ اليابِسةَ تَتَغير.

المُفرَداتُ:

المِياهُ الجَاريةُ

مَهارَةُ القِراءَةِ:

المُقارَنةُ

كيف تَتغيرُ اليَابسةُ ؟

تَحدثُ أَشياءُ في الطَبيعةِ تَجعلُ اليابِسَةَ تَتغيّرُ.

عِندَما تَسقطُ مِياهُ الأَمطارِ بِكمَياتٍ كَبيرةٍ تتكّونُ المِياهُ الجَاريةُ.

المِياهُ الجَاريةُ تَجرفُ الصُخُورُ والتُربَةَ مَعهَا، مَع مُرورِ الزَمنِ.



الرِياحُ القَويةُ والمِياهُ الجَاريةُ تَحملُ التُربةَ مَعهَا، وتُغيّرُ شَكلَ اليَابسةِ أو الصُخورِ بِمُرورِ الزَمنِ.





كَيفَ تُؤثرُ المِياهُ الجَاريةُ في اليَابِسَةِ ؟

مَا التَغيُّراتُ الأُخرَى؟

تَحدثُ أَحياناً ظَواهرُ في الطَبيعةِ تُسبِبُ تَغييراً سريعاً في شَكلِ اليَابَسةِ. مِثلُ الزَلازِلِ والَبراكِينِ.

نَشاطٌ

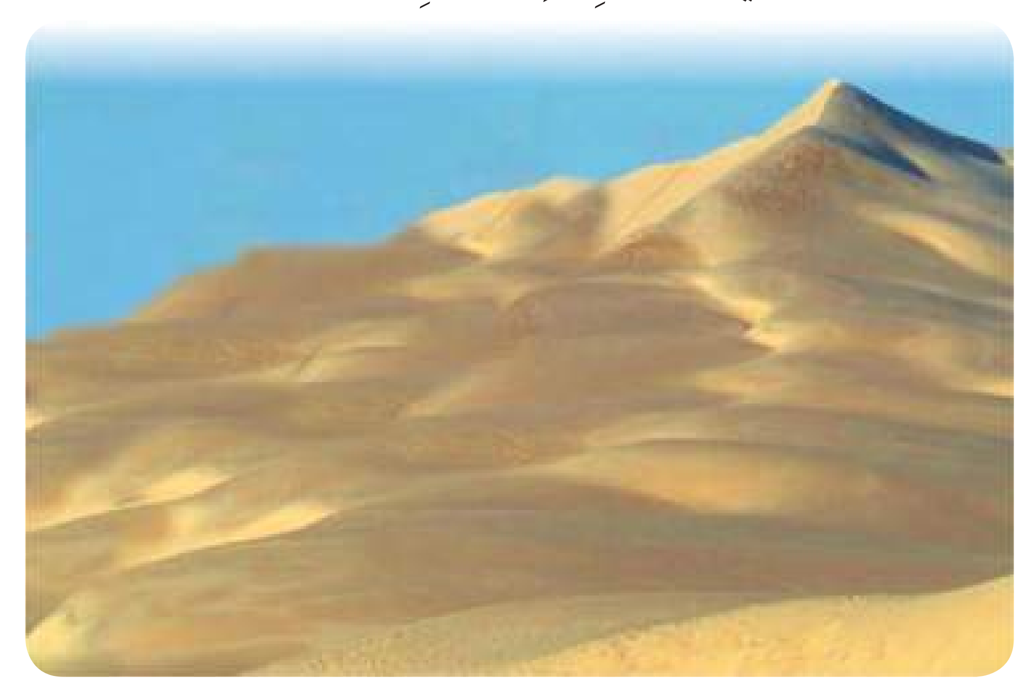
ألاحِظُ. ماذا تُحدِثُ البَراكين؟



البَراكينُ تُكَوِنُ الجِبالَ والوِديَانَ

أَقرأُ الصورةَ

مَا الذي كَوّنَ هَذهِ التِلالَ الرَملِيةَ ؟



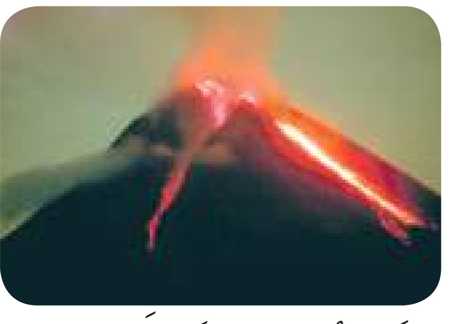
أُفكِّرُ وأُجيبُ

مَا الأَشياءُ التي تُغيِّرُ اليَابِسةَ بِسُرعَةٍ ؟

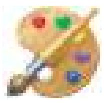
مَراجَعةُ الدرسِ

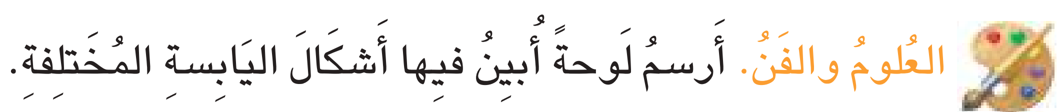
١ مَا الأَشياءُ التَي تُغيرُ اليَابَسةَ ؟

٢ مَاذا تُمثِلُ الصُورَةُ أَدناهُ ؟



٣ مَا بَعضُ الظَواهرِ الطَبيعيةِ الَتي تُغيرُ شَكلَ الأَرضِ ؟





العُلومُ والفَنُّ. أَرسمُ لَوحةً أُبينُ فيها أَشكَالَ اليَابِسةِ المُختَلفةِ.

قِراءةٌ عِلميةٌ

تَغّيُراتُ الصُخورِ



تَنبتُ بَعضُ النَباَتاتِ

في شُقوقِ الصُخورِ

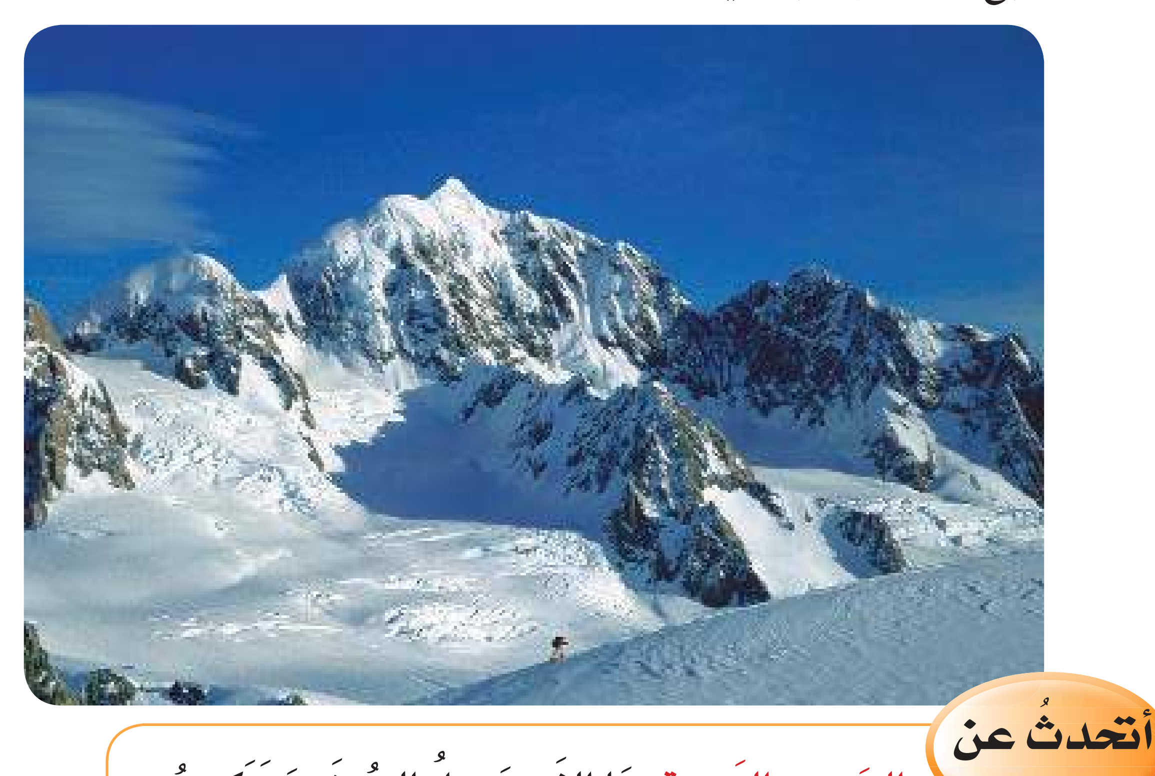
وعِندَما تَنمو تَضغَطُ

جُذورُها عَلى الصَخرِ

فتَكبرَ الشُقوقُ ثُمَ يَنكسِرُ

الصَخرُ .

يَدخُل المَاءُ في شُقوقِ الصُخورِ وعِندَما يتجَمدُ دَاخِلَ الصُخورِ يَضغطُ عَلى الصُخورِ اَكثَر فَتُصبحُ الشُقوقُ أكبرَ ويَنكسرُ الصَخرُ.



أتحدثُ عن

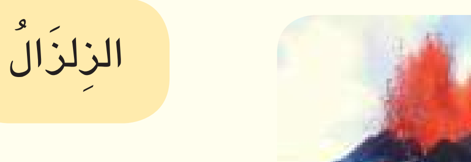
السَببِ والنَتيجةِ. مَا الذَي يَجعلُ الصُخورَ تَتَكسرُ ؟

مُراجعةُ الفَصلِ

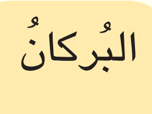
المُفْرداتُ

١ أَصِلُ كُلَّ مُفردةٍ بالصُّورةِ المُناسبةِ:

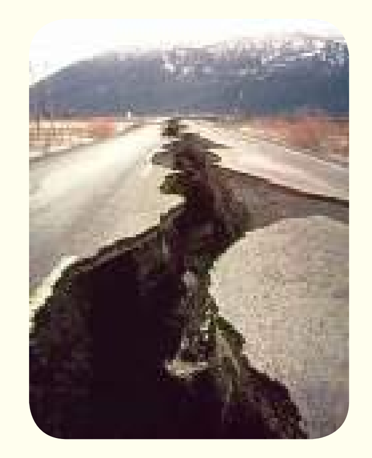


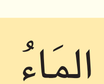


الزِلزَالُ

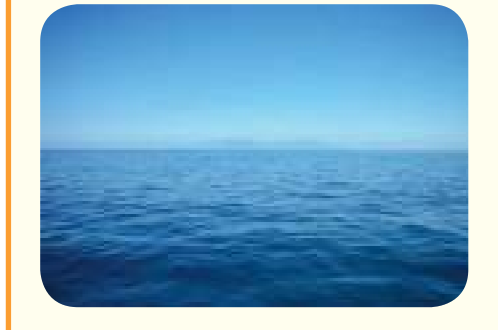


البُركانُ





المَاءُ



الأَرضُ



المَهاراتُ والأَفكارُ العِلميةُ:

أُجيبُ عن الأسئلةِ التاليةِ بِجُملٍ تامةٍ.

٢ المُقَارَنةُ. بِمَ يَختلِفُ الجَبلُ عَن الوَادي ؟

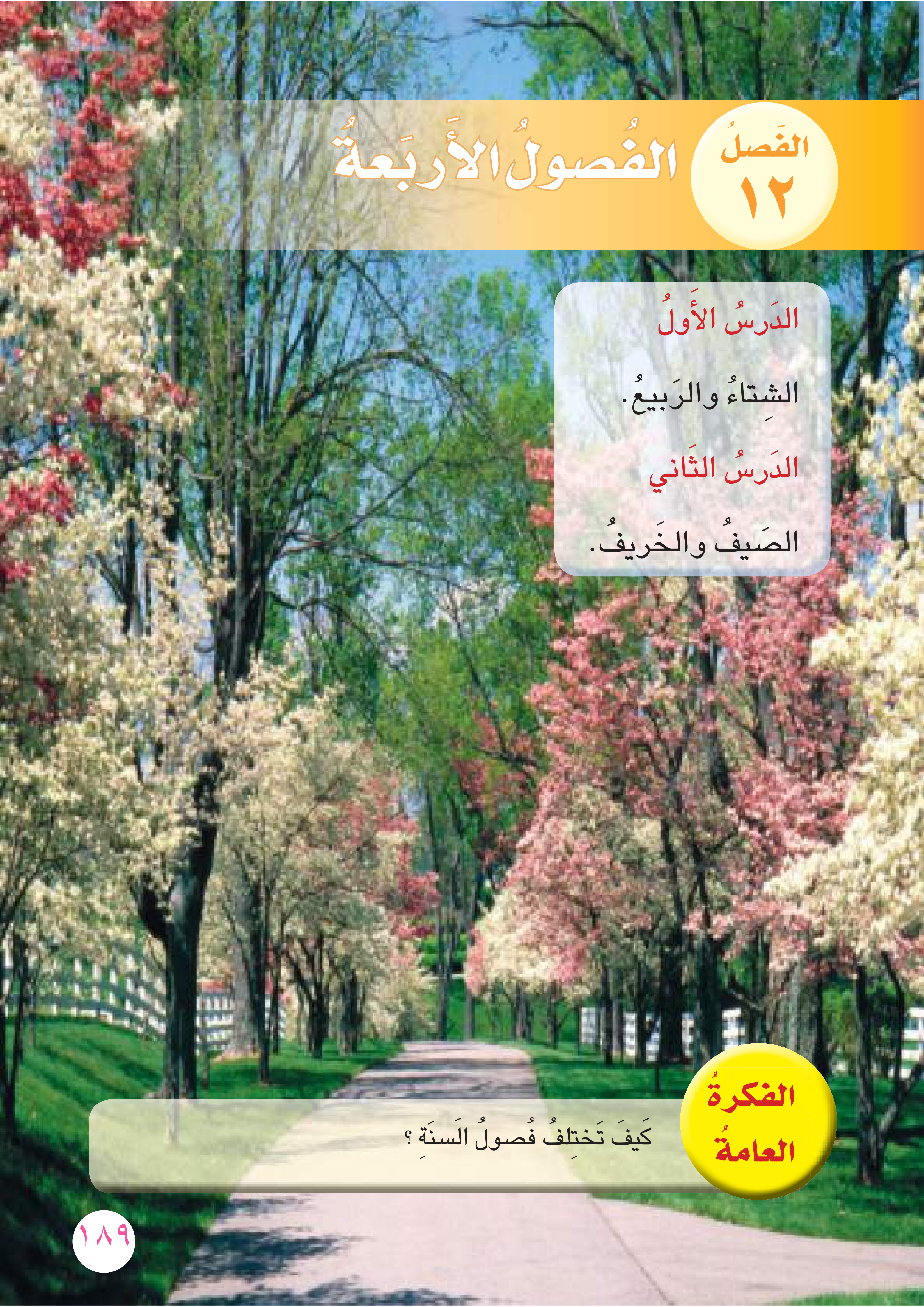




٣ الفِكَرةُ الرَئيَسةُ والتفاصيل. ما أشكال اليابسة ؟

٤ التَفكِيرُ النَاقِدُ. مَاذَا نَستَفيدُ مِن الصُخورِ ؟

٥ الفِكرةُ العَامةُ.كَيفَ تَبدو الأَرضُ ؟



الفَصلُ ١٢

الفُصولُ الأَربَعةُ

الدَرسُ الأَولُ

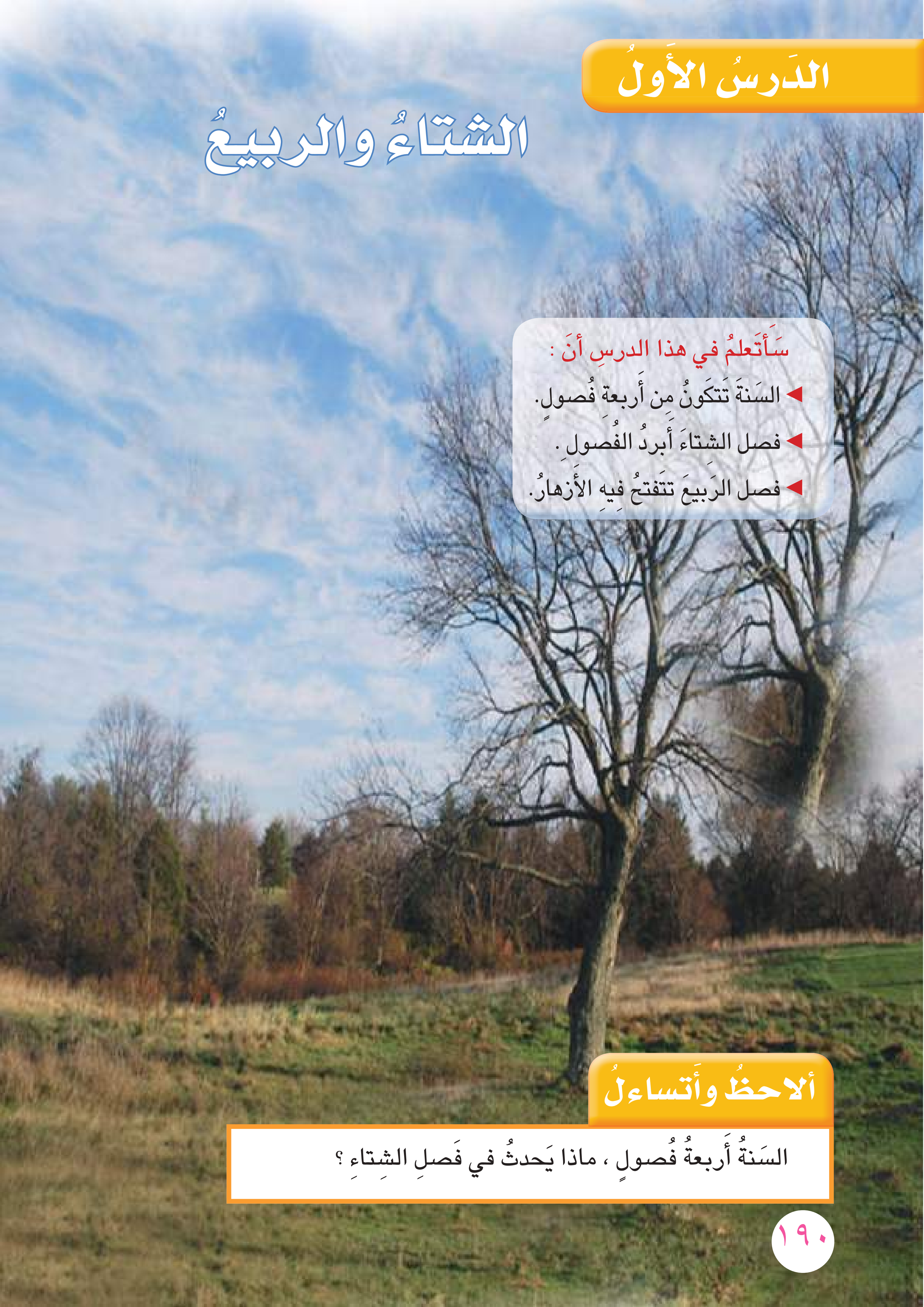
الشِتاءُ والرَبيعُ.

الدَرسُ الثَاني

الصَيفُ والخَريفُ.

الفكرةُ العامةُ

كَيفَ تَختِلفُ فُصولُ السَنَةِ ؟



الدَرسُ الأَولُ

الشتاءُ والربيعُ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- السَنَةَ تَتكَونُ من أَربعة فُصولٍ.
- فصل الشتاءَ أَبردُ الفُصولِ .
- فصل الرَبيعَ تتفَتحُ فِيهِ الأَزهارُ.

ألاحظُ وأَتساءلُ

السَنةُ أَربعةُ فُصولٍ ، ماذا يَحدثُ في فَصلِ الشِتاءِ ؟

أَستكشفُ

كَيفَ أَحمِي جسمَي فِي الشِتاءِ ؟

أَنَا أعَملُ:

أَشياءُ أَحتاجُ إليها


سِترةٌ مِنَ الجِلدِ
ماءٌ
كَأسٌ بلاستيكية
طاولةٌ

١ أُلاحِظُ. أَتفحّصُ السِترةَ، وأَصِفهُا لِزُملائِي فِي الصِفِ.

٢ أُلاحِظُ. أَلبسُ السِترةَ مُدةَ عَشرِ دَقائِق. كَيفَ تَغيْرَتْ حَرارةُ جِسمي ؟

٣ أَتوَقعُ. مَاذا يَحدثُ إِذا سَكبتُ قَليلاً مِن المَاءِ عَلى السِترةِ؟

٤ أُجرِبُ. أَبسطُ السِترةَ عَلى سَطحِ الطَاولةِ، وأَسكُبُ عَليها قَليلاً مِن المَاءِ، وأَنتَظرُ فَترةً مِن الوَقتِ. مَاذَا أُلاحظُ ؟

٥ أَستَنتِجُ. لِماذَا يَلبسُ النَاسُ المَلابِسَ المَصنوعَةَ مِن الجِلدِ في الشِتاءِ ؟



أَستكشِفُ أكثر:

أُقارِنُ. كَيفَ تَختلفُ المَلابسُ الَتي أَلبسُها فِي الشِتَاءِ عَن المَلابِسِ الَتي أَلبسُها فِي الرَبيعِ ؟

أَقرأُ وأَتعلم

الفِكرَةُ الرَّئيسَةُ

الَذي يَحدُثُ في الشتاءِ يَختلفُ عَن الذِي يَحدُثُ في الرَبيعِ.

المُفرَدَاتُ:

الفُصولُ

فصلُ الشِتاءِ

فصلُ الرَبيعِ

مَهارَةُ القِراءَةِ:

المُقارَنَةُ

مَاذا يَحدثُ في فَصلِ الشِتاءِ والرَبيعِ؟

أُلاحِظُ تَغيرَ حَالةِ الجَوِ من وَقتٍ إلَى آخرَ خَلالَ السَنةِ.
تُسمَى هَذهِ الأَوقاتِ منَ السَنةِ الفُصولُ.



السَنةُ فيها أَربعةُ فُصولٍ، هي: الشتاءُ والرَبيعُ والصَيفُ والخَريفُ.

فصلُ الشِتَاءِ يَقصرُ النَهارُ، ويَكونُ الجَوُ بَارداً.



يَستَعملُ النَاسُ المَدافِئَ لِتدفئةِ منازِلهِم، ويَرتُدوا المَلابسَ السميكةَ.

فصلُ الرَبيعِ يَأتي بَعدَ الشتاءِ، وهُوَ أَجملُ فُصولِ السَنةِ، وتَسقطُ فيه الأمطارُ، وتَظهرُ الشَمسُ في أوقاتٍ كَثيرةٍ ، وتَنمو النَباتَاتُ وتَتفتَحُ الأَزهارُ وتَتغذَى علَيها بَعضُ الحَيواناتُ وتَضَعُ الطُيورُ بُيوضَها وتَلدُ مُعظمُ الحَيوانات صِغارَها. ويَذهَبُ النَاسُ إلَى المُتنزَهاتِ والحَدائقِ.

نَشاطُ

أَتواصَلُ. أَعمُل لَوحةً أُبيِّنُ لِزُملائي من خِلالِها ما يَحدُث في فَصلِ الربيعِ.

أَقرأُ الصورةَ

كَيفَ تَختلفُ الأَشجارُ في الرَبيعِ عَنها في الشِتاءِ ؟





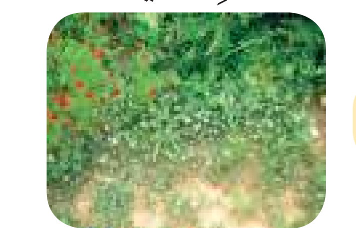
أُفكِّرُ وأُجيبُ

مَاذا يَحدثُ في فَصلِ الرَبيعِ ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ بِمَ يَختلِفُ الشِتاءُ عَن الرَبيعِ ؟

٢ أَضعُ إشارةَ (✓) بجانِب الصُورةِ التي تُمثِلُ الشتاءَ، وإشارةَ (✗) بجانِب الصُورةِ التي تُمثِل الرَبيعَ؟





٣ لماذا يَذهبُ النَاسُ إلى المُتنزَهاتِ في فَصلِ الرَبيعِ ؟

العُلومُ والصِحَةُ. الجَو في فَصلِ الشِتاءِ باردٌ جداً، ويُسببُ كذلكَ بَعضَ الأَمراضِ لِلجسمِ. كَيفَ أُحافِظُ عَلى صِحةِ جِسمي في فَصلِ الشِتاءِ ؟



الدَرسُ الثَاني

الصَيفُ والخَريفُ

سَأَتَعلمُ في هذا الدرسِ أنَ :

- الصَيفَ تَكونُ فيهِ الحَرارةُ مرتَفِعةً.
- الخَريفَ مُعتدِلُ الحَرارةِ.

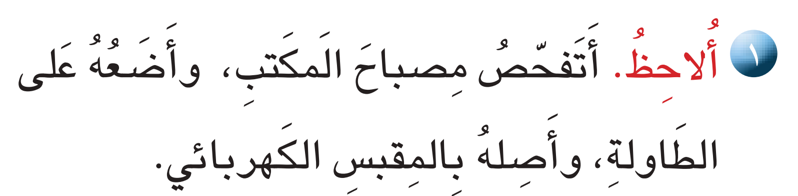
الاحظُ وأَتساءلُ

فَصلُ الصَيفِ أَحدُ فُصولِ السَنةِ. مَاذَا أُلاحِظُ فِيهِ ؟

أَستكشِفُ

مَاأثر الشَمسُ في فصلِ الصَيفِ ؟

أَنَا أعَملُ:





مِصباحُ مَكتبٍ

١ أُلاحِظُ. أَتَفَحّصُ مِصباحَ المَكتَبِ، وأَضَعُهُ عَلى الطَاولةِ، وأَصِلهُ بِالمِقبسِ الكَهربائي.

٢ أَضعُ يَدي أَمامَ ضَوءِ المِصباحِ المُنيرَ.

٣ أَتَوقعُ. مَاذَا سَيحصَلُ لِيدَي ؟

٤ أُلاحِظُ. أَنَتظرُ مُدةَ خَمسِ دَقَائِقَ، كَيفَ تَغيَرتْ حَرارَةُ يَدي ؟

٥ أَستَنِتجُ. لِماذَا تَكوُنَ الحَرارةُ عَاليةً فِي فَصلِ الَصيفِ ؟



أَستكشِفُ أكثرُ:

أُجرِبُ. أَضعُ يَدي أَمامَ ضَوءِ المِصبَاحِ وأَنتَظِرُ مُدةَ عشرَ دقائقَ. ماذا حصلَ لِحَرارَةِ يَدي ؟

أَقرأُ وأَتعلم

الفِكرَةُ الرَئيَسةُ

تَزدَادُ الحَرارَةُ في فصلِ الصَيفِ، أَما في فصلِ الخَريفِ يَكونُ الجَوُلَطيفاً.

المُفرَدَاتُ:

فَصلُ الصَيفِ

فَصلُ الخَريفِ

مَهارَةُالقِراءَة:

الإِستِنتاجُ

مَاذَا يَحدثُ في فَصلِ الصَيفِ والخَريفِ؟

الصَيفُ يأتِي بَعدَ فَصلِ الرَبيعِ، ويَكونُ الجَو فيهِ حَاراً وجَافاً. يرتَدِي النَاسُ في فَصلِ الصَيفِ المَلابسَ الخَفيفةَ، لكي تَتَناسبَ مَع الحَرارةِ العَاليةِ.

في فَصلِ الصَيفِ يَستعملُ النَاسُ المُكيفاتِ لتبرِيدِ مَنازِلهِم، وأَماكِنِ عَملِهِم، والسَياراتِ التي تَنقلُهُم.



يَشربُ الناسُ العَصائرَ البَارِدةَ في الصَيفِ أَكثرَ من السَوائِلِ السَاخِنةِ.

الخَريفُ يَأتي بَعدَ فَصلِ الصَيفِ، ويَميلُ الجَو فيهِ إِلى البُرودةِ.



في فَصلِ الخَريفِ لا تَظهرُ الشَمسُ كَثيراً في السَماءِ، وتَظهرُ أَحياناً الغُيومُ.

تُهاجِرُ بَعضُ الحَيواناتِ في فَصلِ الخَريفِ إِلى المَناطِقِ الدافِئةِ هَرباً من فَصلِ الشِتاءِ.

تَخزنُ بَعضُ الحَيواناتِ الغِذاءَ لِتتغَذى عليهِ في فَصلِ الشِتاءِ. يَتَغيرُ لَونُ أَوراقِ الأَشجارِ وتَتساقطُ.

نَشاطٌ

أَتواصَلُ. أَعملُ لَوحةً أُبيِّنُ مِن خِلالِها لزُملائِي مَا يَحدثُ في فصلِ الصيفِ.

أَقرأُ الصورةَ

مَاذا يَحدُثُ في فَصلِ الخَريفِ ؟





أُفكِّرُ وأُجيبُ

مَاذا يَحدُثُ لِأَوراقِ الأَشجارِ في فصلِ الخَريفِ ؟

مَراجَعةُ الدرسِ

١ بِمَ يَختلفُ فَصلُ الصَيفِ عَن فَصلِ الخَريفِ ؟

٢ أَضَعُ دَائرةً حَولَ الإِجابةِ الصَحيحةِ. مَتى يَتغيرُ لَونُ أَوراقِ الأَشجارِ وتَتساقطُ؟

فَصلُ الصَيفِ　　　　فَصلُ الخَريفِ

٣ فَي أَيِّ فَصلٍ تزدادُ درجةُ الحرارة؟

العُلومُ والصِحةُ. يكونُ الجَو في الصَيفِ حَاراً جداً في الغَالبِ، ويُسَبِبُ التَعرضُ لفَترات طَويلة لأَشعة الشَمسِ الإِصَابةَ بِضربةِ الشَمسِ. أَصِفُ لِزُملائي كَيفَ أُحافِظُ على صَحةِ جِسمي في الصَيفِ ؟

التَركيزُ عَلى المَهاراتِ

أَستنتجُ

عِندما أَستَنتِجُ شَيءَ ما ، فَإِنني أَعتَمِدُ علَى المَعلوماتِ التي أَعرفُها عَن ذَلكَ الشَيءِ.

أَتَعلَمُ

أَحضرَ يُوسفُ قنينتَين مُتماثلتَين مَملُوءتَين بالماءِ السَاخنِ، ولَفَّ إِحَداهُما بِقطعَة قماشٍ من الصُوف وتَركَها فَترةً من الزَمنِ.

وَجدَ يُوسفُ أَنّ الماءَ في القنينة المَلفوفَة بالقماش بَقِي سَاخناً، بَينما بَردَ المَاءُ في العبوة الأُخرَى.

إِستَنتجَ يوسفُ أَنَّ الناسَ يرتدون المَلابسَ المَصنوعَة منَ الصُوفِ في الشتاءِ ليُحافظوا على حَرارةِ أجسامِهم.

أُجرِّبُ

١ أُحضرُ كَأسينِ بلاستيكيين وأَضَعُ فِيهما قُطناً.

٢ أُبللُ القُطنَ بالماءِ في كلا الكَأسينِ، وأُضيفُ بُذوَر الحُمصِ إلى كُل كَأسٍ.

٣ أَضعُ أَحدَ الكَأسينِ في مُجمدِ الثَلاجةِ، وأَتركُ الآخرَ في الغُرفةِ.

٤ أُراقبُ الكَأسينِ لِمُدةِ أُسبوعين. ماذَا أُلاحِظُ؟ مَاذا أَستنتجُ ؟

أُطبقُ

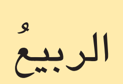
في أيِّ فصلٍ تصفرُ أوراقُ الأشجارِ وتتساقطُ ؟

مُراجعةُ الفَصلُ

المُفْرداتُ

١ أصِلُ كُلَ مَفردةٍ بالصُورةِ المُناسِبةِ:



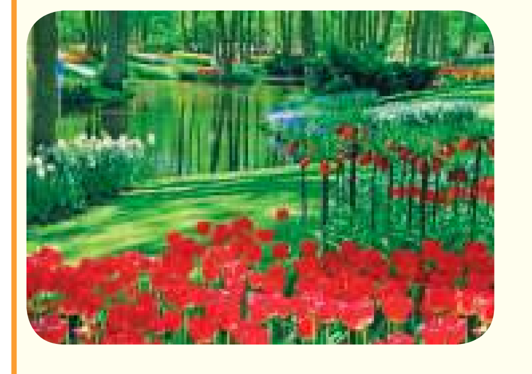


الربيعُ

الخريفُ

الصيفُ

الشتاءُ

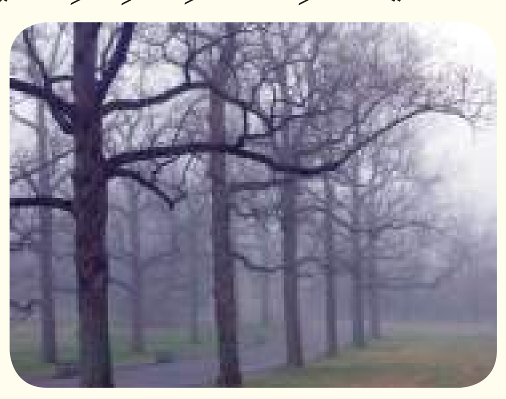




المهاراتُ والأفكارُ العلميةُ:

أُجيبُ عن الأسئلةِ التاليةِ بِجُملٍ تامة.

٢ المُلاحَظةُ. أَصِفُ لزُملائي مَظاهِرَ فَصلِ الشِتاءِ التَي أُلاحِظهُا في الصُورة.



٣ الإستنتَاجُ. مَاذا أَستَنتِجُ عِندَما أُلاحِظُ أَسرابَ الطُيورِ المُهاجِرَةِ فِي السَماءِ ؟

٤ التَفكيرُ النَاقدُ. لِماذا تَجدُ الحَيواناتُ صُعوبةً في الحُصولِ على غِذائِها في فَصلِ الشِتاءِ؟

٥ الفِكرةُ العَامةُ. كَيفَ تَختلفُ الفُصولُ الأَربَعةُ ؟

إِحتياطاتُ السَلامةُ الخارجيةِ

السَلامةُ دَاخلَ المنزِلِ

أُحافظُ عَلى سَلامَتي دَاخلَ المَنزِلِ

١ لا أَعبَثُ بمصادِرِ النارِ.
٢ لا أَعبثُ بمقَابِس الكَهرباءِ أَو الأَجهزةِ الكَهربائيةِ.
٣ لا أَتذوقُ أَيَّ مَادةٍ لا أَعرفُها.
٤ أَرمي الأَوساخَ فِي سَلةِ المُهمَلاتِ.



السَلامةُ خارجُ المنزِلِ

أُحافظُ عَلى سَلامَتي خارجُ المَنزلِ

١ أَعبرُ الشَارعِ من الأَماكنِ المُخَصَصَةِ لِذلكَ.
٢ أَلعَبُ في الأَماكنِ المُخَصَصَةِ للَعبِ ولا أَلعبُ في الشارعِ والأَماكنِ الخَطِرةِ.
٣ أَتبعُ قَواعدَ السَلامةِ أَثناءَ رُكوبِ السَيارةِ أو الدَراجةِ.
٤ إذَا رأيتُ جِسماً غَريباً لا أَقتربُ مِنهُ وأَخبرُ أَحدَ أَفرادِ عَائلتي .

